

Druetta, David Emanuel

Pérdida de rentabilidad en empresas prestadoras de servicios públicos de higiene urbana, por cláusulas de redeterminación de precios ineficientes

**Tesis para la obtención del título de posgrado de
Magister en Contabilidad Superior**

Director: Pérez, Jorge Orlando

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

Universidad Católica de Córdoba
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Maestría en Contabilidad Superior

Trabajo final

**Pérdida de rentabilidad en empresas prestadoras de
servicios públicos de higiene urbana, por cláusulas de re-
determinación de precios ineficientes**

Maestrando: Cr. David Emanuel Druetta

Director: Dr. Jorge Orlando Perez

Año 2020

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	4
2.1	Definición del fenómeno inflacionario.....	6
2.2	Antecedentes del fenómeno inflacionario en la República Argentina	7
2.3	El fenómeno inflacionario en otros países del mundo	10
2.4	Teorías sobre el origen de la inflación	11
2.5	Impacto de la inflación sobre la población y las empresas.....	14
2.6	Los cambios en los precios relativos y su impacto económico-financiero.....	16
3	PLANTEO DEL PROBLEMA	19
3.1	Porcentajes “gatillo”	20
3.2	Inaplicabilidad desde el mismo mes en que se incrementan los costos:.....	20
3.3	Ponderación fija de los diversos componentes del costo:.....	21
3.4	Utilización de índices que no reflejan el incremento real de cada componente del costo:	22
4	APORTES AL CAMPO DISCIPLINAR	23
5	LIMITACIONES DE LA PROPUESTA.....	24
6	OBJETIVO GENERAL.....	25
7	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
8	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	26
9	ACLARACIONES PREVIAS	27
10.	CASO PRÁCTICO – SERVICIOS AMBIENTALES S.A.	29
10.1	Datos del servicio	31
10.1.1	Información general	31
10.1.2	Costo laboral	32
10.1.3	Gastos operativos.....	33
10.1.4	Inversión en activos fijos.....	34
10.1.5	Costos financieros	35
10.1.6	Costos impositivos.....	37
10.2	Caso práctico - Escenario A – Estabilidad monetaria	39
10.2.1	Análisis de la rentabilidad – Escenario A.....	42
10.3	Caso práctico - Escenario B – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación original.....	54
10.3.1	Efectos de la inflación sobre los ingresos por prestaciones de servicios.....	55

10.3.2	Efectos de la inflación sobre el costo laboral.....	57
10.3.3	Efectos de la inflación sobre otros gastos operativos.....	58
10.3.4	Estados contables re-expresados al 31/12/2019.....	64
10.3.5	Análisis de la rentabilidad - Escenario B.....	67
10.4	Comparación de indicadores económicos para escenarios A y B.....	76
10.4.1	Evolución del Roe (A)	78
10.4.2	Evolución del Roa (B).....	79
10.4.3	Evolución del Roa desagregado “Dupont” (C).....	80
10.4.4	Evolución del efecto palanca (D).....	81
10.4.5	Evolución del EVA (E).....	81
10.4.6	Evolución del EBITDA (F)	82
10.4.7	Conclusión - Comparación de indicadores económicos - Escenarios A y B	83
10.4.8	Causas que tornan ineficiente la cláusula de re-determinación original.....	89
10.5	Desarrollo de una cláusula de re-determinación que subsana las ineficiencias detectadas.....	109
10.6	Caso práctico - Escenario C – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación corregida 113	
10.6.1	Re-determinaciones de precios calculadas con la cláusula del apartado 10.5.....	114
10.6.2	Estados contables re-expresados al 31/12/2019.....	116
10.6.3	Análisis de la rentabilidad - Escenario C – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re- determinación del apartado 10.5.....	119
10.7	Comparación de indicadores económicos para escenarios A, B y C.....	128
10.8	Conclusión - Comparación de indicadores económicos para escenarios A, B y C	130
11	CONCLUSIONES GENERALES	131
12	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135
12.1	Libros, Publicaciones y Legislación.....	135
12.2	Fuentes web	137

1. INTRODUCCIÓN

Dado el contexto inflacionario que viene atravesando nuestro país durante los últimos años, muchas empresas prestadoras de servicios de higiene urbana presentan en general una importante pérdida de rentabilidad, tanto del activo como del patrimonio neto.

La mayor parte de estas empresas llevan a cabo su actividad en el marco de contratos con el estado que, por las magnitudes de inversión requerida, se extienden a lo largo de períodos de tiempo que abarcan, cuanto menos, varios años. Dicho deterioro en su situación económica-financiera obedece, en gran medida, al hecho de que las cláusulas de re-determinación de precios previstas contractualmente para ajustar el precio del contrato no reflejan, en la generalidad de los casos, el incremento real de costos que afecta a las empresas.

Por esta razón resulta necesario identificar las principales falencias que poseen las cláusulas de re-determinación de precios mayormente utilizadas en la actualidad y proponer una cláusula que permita actualizar el precio de manera proporcional al incremento real de costos que sufrirá la empresa a lo largo del tiempo, manteniendo parámetros de eficiencia y productividad, de manera tal que sus indicadores de rentabilidad no sufran distorsiones significativas, respecto de los que hubieran tenido en un contexto sin inflación.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Desde los comienzos mismos de la prestación de servicios públicos en la Argentina con la sanción de la ley de ferrocarriles número 2873, importantes juristas, tanto nacionales como internacionales, han sostenido la importancia de fijar tarifas “justas y razonables”. Las prestaciones de servicios públicos esenciales se guían por los principios de igualdad, certeza, razonabilidad, justicia, proporcionalidad, suficiencia y realidad. Estos principios constituyen el fundamento jurídico de una solicitud de reconocimiento de los reales costos del servicio durante todo el tiempo de su prestación, sin interrupciones.

En consonancia con lo expuesto existen numerosos fallos donde la jurisprudencia ha reconocido ajustes tarifarios a los prestadores de servicios, de manera tal de recomponer la rentabilidad de

sus contratos como consecuencia del incremento en los costos. A modo ejemplificativo el fallo S.C.B.A. Dico S.A.C. Construcciones sostiene que:

El régimen de mayores costos, por principio, tiende a mantener lo más exactamente que sea posible la misma ecuación económico-financiera que se tuvo en cuenta al celebrar el contrato: tiene como objetivo lograr la normal terminación del contrato. Es un régimen para compensar al contratista sus mayores erogaciones. Lo que se debe en la obra y servicios públicos no es una cantidad de dinero establecida desde el origen de la obligación, sino un valor que compense la prestación cumplida por el particular y que resultará del cómputo de obra y servicios realizados en función de sus costos reales. El contratista tiene derecho a percibir una suma equivalente a la exacta variación de costos de la obra durante todo el período de ejecución del contrato. (Fallo S.C.B.A. vs. Dico S.A.C. Construcciones, 1980, p. 594)

Sin embargo poco se ha indagado respecto de las causas que generan la ruptura en la ecuación económica-financiera de un contrato, a los efectos de generar paliativos que permitan prever y subsanar dichos desequilibrios de manera previa a concertar futuras contrataciones.

Por otra parte y tal como lo establece Marifnhoff, (1983, p. 400):

El equilibrio económico financiero puede verse afectado por trastornos de la economía general, externos, posteriores a la celebración del contrato administrativo que deterioren la ecuación económico financiera, en perjuicio del contratante, pudiendo éste requerir al Estado la readecuación de la misma para poder seguir cumpliendo el contrato. El reclamo guarda fundamento constitucional en los artículos 16 y 17 de la carta magna. En tanto la circunstancia mencionada que afecta la ecuación económico-financiera de cada contrato, genera el derecho del contratista a obtener su recomposición.

Por su parte, el reconocido jurista de derecho administrativo, Rafael Bielsa (1950, pp.867-891), sostuvo que “las Reglas del derecho en la ley, la Doctrina y la jurisprudencia, se deben aplicar siguiendo los Standards Jurídicos, o sea condiciones de igualdad, equivalencia y métodos racionales y equitativos.”

Esta manera de interpretar las normas del Derecho Público, ha sido actualizada por Sir William Dale, (1988, p. 437), quien reafirma que “existe una necesidad de mantener parámetros o métodos uniformes que garanticen que todas las partes vinculadas a la regla jurídica guarden siempre la misma proporción e igualdad durante la vigencia de toda la relación.”

Conforme lo aseverado por Ortiz, (2004, p. 294):

Los cometidos de bienestar, higiene, salubridad ambiental, estética y demás fundamentos objetivos de un servicio público de higiene urbana, ameritan que se proceda a aplicar la re-determinación de los precios en forma directa, sin afectar la ecuación económica financiera de un contrato. Si así no se hiciere, estaremos contradiciendo el fundamento esencial del instituto, que es justamente garantizar que la remuneración del contratista estatal no se vea reducida ni alterada, pues esa disfunción puede afectar los superiores intereses públicos comprometidos.

De esta manera queda evidenciado que la problemática relacionada con la erosión en la ecuación económico-financiera de un contrato de prestación de servicios, generalmente encuentra su origen en el propio contexto inflacionario, respecto del cual corresponde profundizar el análisis.

2.1 Definición del fenómeno inflacionario

La inflación se define como el aumento generalizado y sostenido en los precios de los bienes y servicios, en un país, durante un período de tiempo, generalmente de medición anual. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad monetaria se adquieren menos bienes y servicios, es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo del dinero (una pérdida del valor real del medio utilizado de intercambio y unidad de cuenta de una economía).

Una economía doméstica incurre en un proceso inflacionario, cuando al pasar de un período (t) al siguiente ($t+1$), se necesitarán más unidades monetarias en ($t+1$), para comprar la misma canasta de bienes y servicios de consumo que se adquiriría originalmente en (t), con un nivel de renta igual a M . En otras palabras, en el período siguiente se necesitará una cantidad de dinero igual a M' (siendo ésta igual a M más una cantidad adicional X), para compensar la variación por la pérdida de poder adquisitivo que se produjo de un período, al siguiente.

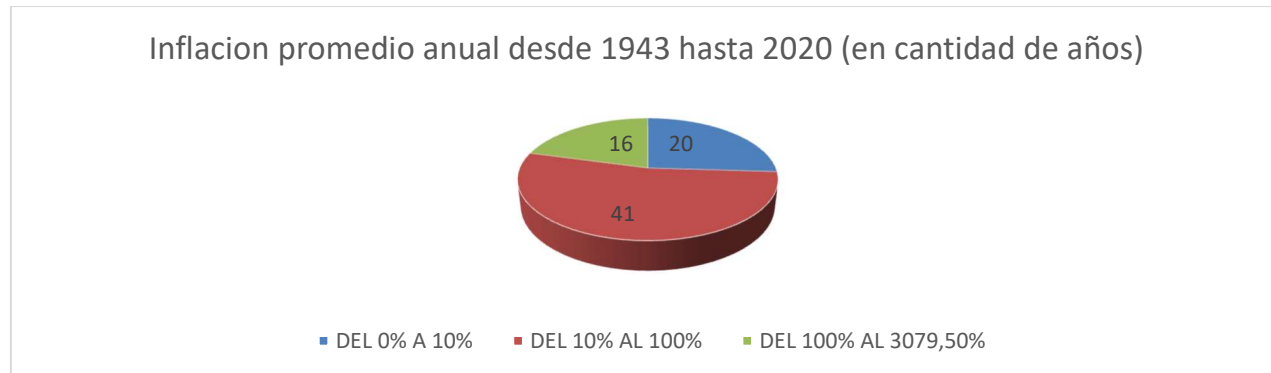
Si tomamos ahora una canasta representativa del consumo de una familia argentina tipo y calculamos el costo de dicha canasta en cada período que transcurre, obtendremos el Índice de Precios al Consumidor (IPC), a partir del cual, realizando el cociente del índice en un período determinado, sobre el índice del período inmediato anterior, obtendremos la tasa de variación de los precios de la economía, mejor conocida como inflación.

Conforme un estudio realizado por el Banco Mundial, todos los países del mundo experimentan pequeñas variaciones en su índice de nivel de precios, cercanas a un promedio del 2% anual. Sin embargo, sólo unos pocos países en el mundo superan los dos dígitos de inflación promedio anual, siendo Argentina uno de ellos.

2.2 Antecedentes del fenómeno inflacionario en la República Argentina

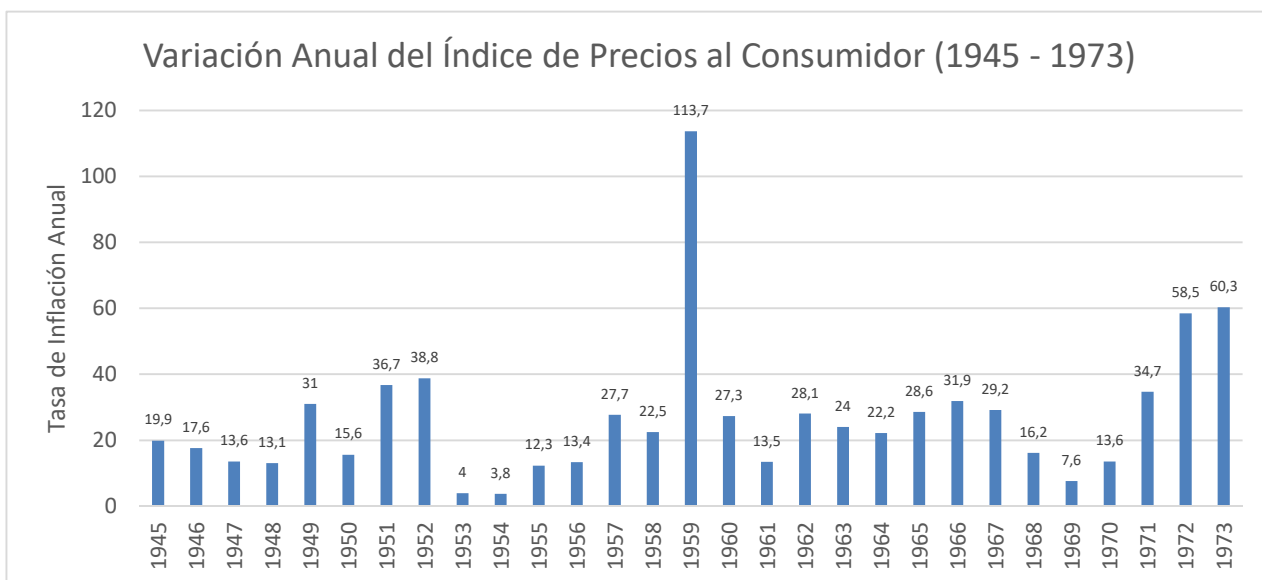
La inflación es un problema recurrente, a lo largo de la historia de la República Argentina. Sin embargo, el análisis será circunscripto a los últimos 80 años, ya para este período de tiempo se cuenta con estadísticas oficiales.

Desde comienzos de 1943, observamos cómo el fenómeno inflacionario se ha visto presente en casi todos los períodos anuales, es decir, desde aquel entonces hasta el presente han transcurrido 77 años, solo en 20 de los cuales se registró una tasa de inflación anual inferior a dos dígitos, por otro lado durante 41 de estos 77 años la inflación se situó en los dos dígitos, y finalmente durante 16 de estos 77 años la inflación alcanzó los tres e incluso cuatro dígitos, convirtiendo a la República Argentina en el único país que ha tenido dos hiperinflaciones sin haber sufrido ninguna guerra mundial.



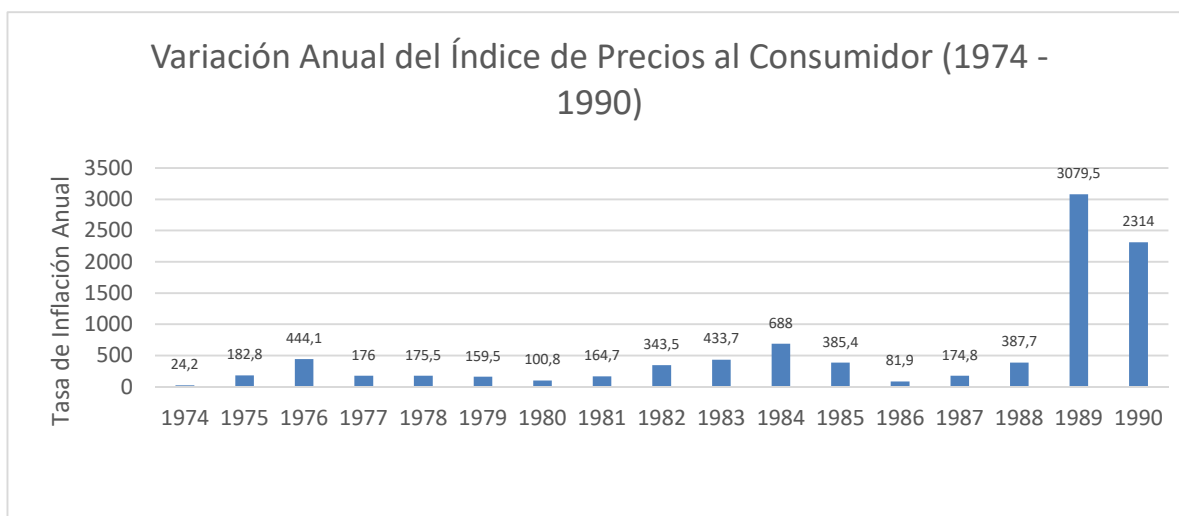
2.2.A Inflación promedio anual desde 1943 hasta 2020. Fuente: Elaboración propia, según serie histórica del IPC publicado por el INDEC.

A los efectos de profundizar el análisis, se expondrán en los siguientes gráficos las variaciones que ha sufrido anualmente el Índice de Precios al Consumidor durante los últimos 75 años. Luego de asumir la presidencia Juan Domingo Perón (el 4 de Junio de 1946 y como consecuencia de las elecciones generales del 24 de febrero de ese mismo año), ya en su primer año de mandato existía una inflación en torno al 19.90% anual. Recién en el año 1953 se logra mermar a una inflación de apenas un dígito. Sin embargo, a partir de 1955 la tasa de inflación anual se vuelve a incrementar y se sitúa por encima de los dos dígitos, manteniéndose por encima de este nivel durante las 12 presidencias que se sucedieron durante los 22 años subsiguientes, hasta llegar a 1973 (todo ello con excepción del año 1969 que tuvo una inflación promedio anual del 7,6%).



2.2.B Inflación promedio anual detallada desde 1945 hasta 1973. Fuente: Elaboración propia, según Serie histórica del IPC publicado por el INDEC.

Desde 1974 y hasta el año 1990, transcurre el más desdichado período en términos inflacionarios, de toda la historia argentina. Como se podrá observar en el gráfico 2.2C y prestando especial atención al eje de ordenadas del mismo, se contempla que sólo durante 2 años hubo una inflación de dos dígitos, ya que en los 15 años restantes la tasa de inflación se situó en escandalosos valores de 3 y 4 dígitos. Todo ello culminó en los años 1989 y 1990 con una crisis hiperinflacionaria, en el marco de la cual se registró el mayor incremento anual del Índice de Precios al Consumidor que ha sufrido la historia de la República Argentina, desde que se cuenta con datos estadísticos oficiales.



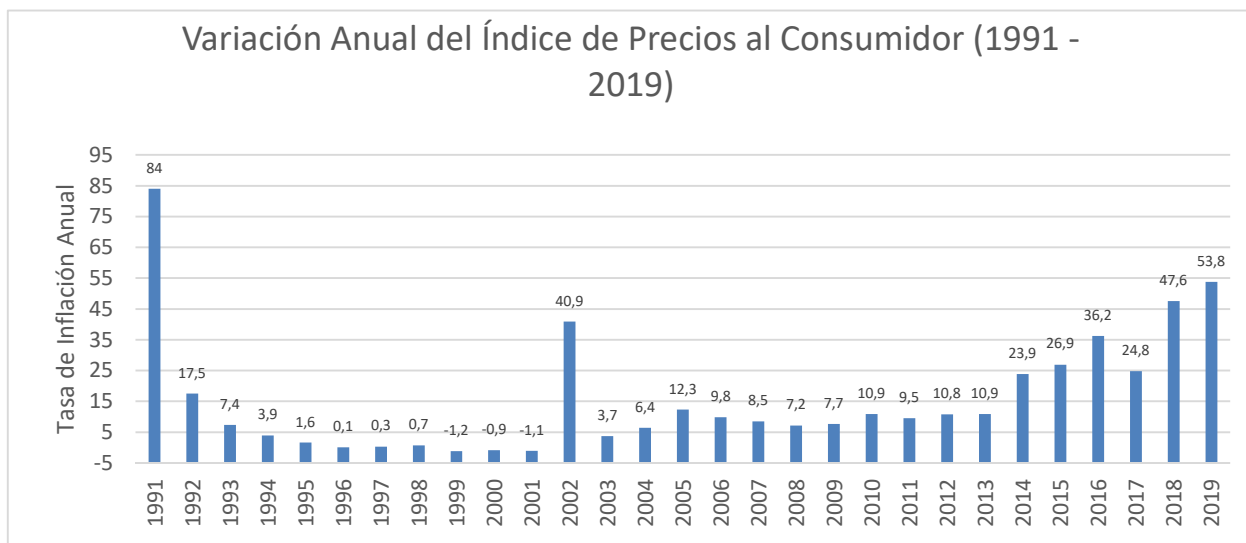
2.2.C Inflación promedio anual detallada desde 1974 hasta 1990. Fuente: Elaboración propia, según Serie histórica del IPC publicado por el INDEC.

A partir del año 1992, con la presidencia de Carlos Saúl Menem y Domingo Felipe Cavallo a cargo del Ministerio de Economía, se logra la sanción de la Ley de Convertibilidad del Austral, número 23.928, la cual establecía:

ARTICULO 4º — En todo momento, las reservas de libre disponibilidad del BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA en oro y divisas extranjeras, serán equivalentes a por lo menos el CIENTO POR CIENTO (100 %) de la base monetaria.

Esto quiere decir que el Banco Central de la República Argentina quedó imposibilitado de emitir pesos, a menos que la cantidad de divisas extranjeras y oro de sus reservas aumentara y se respetaba una paridad de uno a uno con el dólar estadounidense. La tasa de inflación mermó significativamente durante los años subsiguientes y la República Argentina se convirtió, paradójicamente, en uno de los países con menor tasa de inflación anual en todo el mundo. Esta paridad de tipo de cambio uno a uno, se mantuvo durante una década, terminando en lo que quizás haya sido la peor crisis económica de la historia, a fines del año 2001 y comienzos del 2002. Durante este año se evidencia un fuerte salto inflacionario, en comparación con la inflación nula o negativa de los años precedentes, principalmente generado por el efecto de la fuerte devaluación ocurrida. En el año 2003 la inflación merma, sin embargo, en los años subsiguientes la tasa se encaminó con una tendencia alcista innegable, como podemos observar en el gráfico 2.2D. Durante la presidencia de Néstor Kirchner (2003-2007) la tasa de inflación anual promedió el 10%, durante la primera presidencia de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011) el promedio fue del 20% anual, mientras que en su segunda presidencia (2011-2015) promedió el 30% anual. Finalmente, con la presidencia de Mauricio Macri (2015-2019), el promedio se situó

en torno al 40% anual y los pronósticos para 2020 no muestran que dicha tendencia se revierta en lo absoluto.



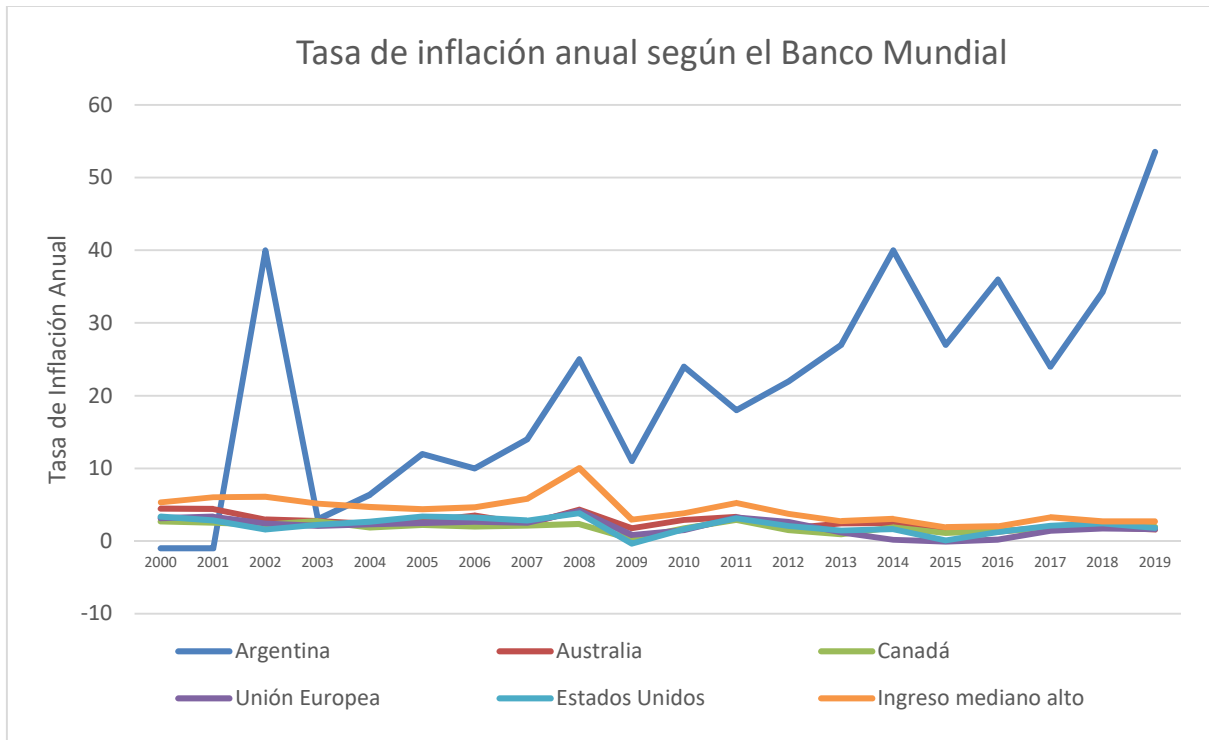
2.2.D Inflación promedio anual detallada desde 1991 hasta 2019. Fuente: Elaboración propia, según Serie histórica del IPC publicado por el INDEC.

2.3 El fenómeno inflacionario en otros países del mundo

Al comparar en materia inflacionaria el desempeño de la República Argentina con otros países de latino-américa, observamos que el fenómeno en nuestro país resulta un caso anómalo en relación con la región. Al compulsar la tasa de inflación de nuestro país, con las que han tenido países como Bolivia, Brasil, Chile, Uruguay, Paraguay y Perú a lo largo de los últimos 20 años, podemos concluir que la tendencia argentina va a contramano de sus pares regionales, que han sabido controlar la inflación durante las últimas dos décadas.

El mismo análisis, con igual conclusión, acontece al comparar la variación anual del índice de precios al consumidor de la República Argentina, con países desarrollados como Estados Unidos, Canadá, Australia y la Unión Europea.

Adicionalmente corresponde destacar que el proceso inflacionario que sufre Argentina, no solo no se da en los países previamente mencionados, sino tampoco en el grupo de países de ingresos medios altos, al cual pertenece Argentina, y que incluye a países como Sudáfrica, Tailandia, China, Irán y Turquía, todo lo cual puede observarse en el gráfico 2.3.A.



2.3.A Tasa de inflación anual, en los últimos 20 años, en diferentes países. Fuente: elaboración propia según la base de datos publicada por el Banco Mundial.

Siendo un país con récord mundial en la materia, es indudable que nos preguntemos ¿qué nos lleva a tener inflación recurrente, cuando en el mundo dicho problema se solucionó hace muchos años?, y es aquí donde debemos acudir a la economía como ciencia multi-paradigmática y surgen distintas teorías que tratan de explicar el origen de este fenómeno.

2.4 Teorías sobre el origen de la inflación

La principal teoría y con mayor renombre a nivel mundial, que intenta explicar el origen del fenómeno, es aquella postulada por Irving Fisher y luego re-postulada por Milton Friedman, que recibe el nombre de **teoría monetarista del origen de la inflación**. Este enfoque encuentra asociado con la teoría cuantitativa del dinero, que vincula los incrementos en los precios con los aumentos en la cantidad de dinero circulante.

La teoría cuantitativa postula:

$$M \cdot V = P \cdot Q$$

Siendo:

M = Masa monetaria

V = Velocidad de circulación del dinero

P = Nivel general de precios

Q = Nivel de producción

El postulado anterior, puede interpretarse de la siguiente manera: “La tasa de crecimiento del dinero por la tasa de crecimiento de circulación del dinero es igual a la tasa de crecimiento de precios por la tasa de crecimiento del producto”.

Suponiendo que V y Q son constantes en un período de tiempo determinado, un aumento en M derivaría en un igual aumento en P. En otras palabras, si la velocidad de circulación del dinero y el nivel agregado de producción física de un país, se mantienen más o menos constantes durante un determinado período de tiempo, un aumento en la masa monetaria se traduce de manera directa en un aumento en el nivel general de precios.

Los principales opositores a esta teoría argumentan que no siempre los aumentos en la masa monetaria se traducen en equivalentes aumentos del nivel de precios, citando casos muy específicos, mientras que sus defensores contra-argumentan sosteniendo que debe prestarse cuidadosa atención al rol que cumple el nivel agregado de producción física y la velocidad de circulación del dinero, es decir, debe observarse la demanda de dinero y no sólo el rol de la oferta monetaria. Por otro lado, los detractores sostienen que la política monetaria actúa con rezago, por lo que cualquier decisión tomada en el presente tendrá efectos reales en un plazo de 12 a 18 meses.

Otra visión respecto del origen de la inflación es el **ofertismo**, esta teoría sostiene que la clave de los problemas radica en la falta de motivaciones para producir, ahorrar e invertir. La causa básica podría ser un exceso de regulación estatal y alta presión impositiva. Este enfoque explica el fenómeno inflacionario por regulaciones crecientes y las limitadas posibilidades de empleo, como consecuencia del nivel regulatorio. En otras palabras, la inflación se genera por una baja

producción, bajo ahorro y baja inversión privada. El problema no es una alta demanda agregada, sino una baja oferta agregada de la economía en cuestión.

Contraria a la postura anterior, se encuentra la **explicación keynesiana** del fenómeno inflacionario, la cual sostiene que la inflación se relaciona con el nivel de actividad económica y su determinación se encuentra asociada con la demanda agregada efectiva de la economía. Una recesión se explicaría en términos de un bajo nivel de demanda y la inflación se explica como resultado de un nivel elevado de demanda agregada efectiva, respecto de la capacidad productiva instalada. La estrategia que esta corriente plantea para solucionarla, es una intervención estatal tendiente a regular la demanda agregada, particularmente a través del gasto público, con el objetivo básico de alcanzar un alto nivel de empleo.

Otra explicación conocida es la **inflación de costos**, que se produce cuando el costo de la mano de obra, de las materias primas o de las tarifas, se encarece. En este contexto, para mantener las ganancias constantes, los productores incrementan los precios de los bienes o servicios finales que producen. Esta corriente no encuentra demasiado asidero a nivel mundial, dado que sus principales detractores sostienen lo siguiente: en un mercado competitivo, un alza en el precio del bien, con una demanda relativamente elástica, hace caer las cantidades demandadas y, en consecuencia, los beneficios del productor. Por esta razón, no son los costos los que determinan los precios, sino que los precios son determinados por el mercado y en base a ellos, conociendo cada empresario los costos en los que va a incurrir, se decide producir o no. Para que la inflación por costos se genere en la práctica, deberíamos estar hablando de un mercado monopolístico u oligopólico con una demanda muy inelástica. Sin embargo, aún en este escenario, los opositores a esta corriente sostienen que los productores aumentarían sus precios antes de que aumenten sus costos, apoyándose en la inelasticidad de la demanda de sus segmentos de mercado y maximizando sus beneficios, independientemente de los costos en los que incurran.

Por último, tenemos otra corriente que intenta explicar el origen de la inflación, que surge alrededor del año 1960, en la República Argentina, por el profesor Julio Olivera, el **estructuralismo**. Esta postura centra su diagnóstico en las rigideces de la oferta, particularmente en el sector agropecuario. Esta inflexibilidad puede explicarse en las características del modo en que se lleva a cabo la producción y del régimen de tenencia de la tierra. La inflación es percibida como resultado de la combinación de inflexibilidad descendente de los precios monetarios y de presiones por cambios de algunos precios relativos. Todo ello se traduce en una cadena de reajustes que empujan hacia arriba el nivel general de precios. Además, hay estrechez del

mercado interno debido a una distribución del ingreso altamente concentrada, que viabiliza un perfil de demanda orientado hacia los estratos de mayores ingresos, con alta propensión a importar. La estrategia para combatirla son recomendaciones de mediano y largo plazo. Evidencia una falta de preocupación por las políticas coyunturales y reconoce la necesidad de una intervención estatal activa para dinamizar el sistema, captando recursos a través de un sistema tributario reformado. La industria sería el sector a promover, mientras que en el sector agropecuario sería necesaria una reforma, para un pleno aprovechamiento de los recursos, intentando superar las rigideces estructurales.

Finalmente, no es intención tomar postura por alguna de las corrientes de pensamiento excluyendo otras, pero es probable que todas las causas que han sido mencionadas para sustentar cada uno de los enfoques, hayan contribuido en alguna proporción al proceso inflacionario que viene atravesando nuestro país, durante al menos sus últimos 80 años de historia. Asimismo, muchos autores coinciden que en la República Argentina la inflación tiene un origen **esencialmente estructuralista**, mientras que las restantes teorías actúan como mecanismos de propagación.

2.5 Impacto de la inflación sobre la población y las empresas

A continuación, se utilizarán algunos conceptos microeconómicos para dimensionar lo perjudicial que resulta el fenómeno inflacionario para la economía de un país. A mediados del siglo XX no se creía que la inflación fuera perjudicial para la economía, de hecho, el economista William Phillips, sostenía que el desempleo en una economía dependía negativamente del nivel de inflación, por lo tanto, mientras mayor sea la tasa de inflación, menor sería el desempleo existente. Sin embargo, años más tarde, el economista Arthur Okun formuló la Ley de Okun, donde hecha por tierra los postulados de Phillips, sosteniendo que la variación de la tasa de desempleo vigente debía ser igual al valor negativo de la tasa de crecimiento de la producción. Por ejemplo, si la tasa de crecimiento de la producción es del 4%, entonces el desempleo debía reducirse en un 4%, según Okun. Adicionalmente los modelos de Mercado Monetario y Demanda Agregada consideran que la tasa de crecimiento del producto es igual a la tasa de crecimiento de la oferta monetaria menos la tasa de inflación, pudiendo concluir entonces que la inflación erosiona el crecimiento económico y por lo tanto el mismo disminuye, aumentando el desempleo.

En la historia económica de la República Argentina, dicha erosión al crecimiento económico generada por la inflación, resulta notable y podemos observarla en el gráfico 2.5.A, el cual nos muestra la evolución histórica del ranking que hemos ocupado a lo largo de los últimos 150 años en la categoría PBI per Cápita a nivel mundial.



2.5.A Evolución histórica Argentina en el Ranking de PBI per cápita. Fuente: elaboración propia, según datos obtenidos desde *The Maddison Project Database*

La República Argentina fue un país rico durante fines del siglo XIX y la primera mitad del Siglo XX, donde la tasa de inflación promedió el 3% anual (aunque sin estadísticas oficiales) y la riqueza promedio de cada argentino oscilaba entre los diez primeros puestos a nivel mundial. Pareciera ser coincidente que, junto con los primeros registros de alta inflación en nuestra historia, el país comienza a empobrecerse en términos relativos con el resto del mundo, con una tendencia desfavorable a partir de las décadas siguientes.

Es importante destacar que esta tendencia de reducción en el PBI per cápita (ascenso en el ranking mundial), se interrumpe en el período de la convertibilidad, lapso de tiempo durante el cual la inflación se reduce contundentemente.

En este sentido, si bien un menor crecimiento económico se traduce en menores oportunidades para todos, la inflación afecta más severamente a quienes conforman los deciles más bajos de la

pirámide socioeconómica. Esto se debe a que, como mencionamos anteriormente, la existencia de inflación en una economía significa que una misma canasta de consumo requerirá mayor cantidad de unidades monetarias para ser adquirida en el período siguiente. Esto perjudica a todos los ciudadanos, pero sin duda el perjuicio es mayor para aquellos que consumen la totalidad de sus ingresos y donde la mayor proporción del gasto tiene como destino la adquisición de alimentos. Para los sectores más acaudalados de la sociedad, la inflación no tiene el mismo impacto que en los sectores bajos, dado que la canasta de consumo de los primeros representa un porcentaje menor del total de los ingresos, respecto de los sectores más pobres. Esto significa que la canasta de consumo de los sectores más acaudalados de la sociedad no se ve perjudicada, sólo se afecta su nivel de ahorro, el cual puede proteger invirtiendo en activos seguros, como inmuebles o moneda extranjera. El impacto del fenómeno inflacionario en una economía resulta, entonces, fuertemente regresivo.

Corresponde entonces analizar el impacto que la inflación tiene en las empresas, dentro de las cuales podemos distinguir dos grupos: aquellas sin capital monetario expuesto a la inflación y aquellas con capital monetario expuesto a la inflación. Aquellas empresas que, por ejemplo, se dedican a la comercialización de bienes de cambio, tienen el respaldo de su stock para protegerse de la inflación (activo no monetario). Sin embargo, las empresas prestatarias de servicios, como es el caso que se analizará en este trabajo, no poseen esta ventaja. Radica aquí la importancia de las cláusulas de re-determinación de precios previstas contractualmente para ajustar el canon del servicio y que este refleje el real incremento de costos que afecta a la prestación.

2.6 Los cambios en los precios relativos y su impacto económico-financiero

Hasta aquí ha se expuesto detalladamente el impacto del proceso inflacionario sobre el poder adquisitivo de la moneda y los efectos que ello conlleva. Sin embargo, esta no es la única consecuencia que produce el fenómeno de la inflación, ya que también genera una **distorsión en los precios relativos**. En otras palabras, si bien existe un alza generalizada y sostenida en el nivel general de precios, la cual se mide a través de una canasta de bienes predeterminada, el incremento en el precio nominal de cada bien o servicio no es homogéneo y está supeditado a múltiples factores, lo cual produce una alteración en los precios relativos de la economía.

En este sentido, si bien existen mecanismos de re-expresión de la información económico-financiera contenida en los estados contables correspondientes a un ejercicio económico de alta inflación, la distorsión que se genera sobre los precios relativos, puede igualmente afectar dicha información, apartándola de la realidad económica y afectando su utilización para la toma de decisiones por parte de los usuarios.

Tal como lo establece Martino, (2016, p. 78):

La inflación tiene dos efectos significativos sobre los indicadores de rendimiento: afecta la comparabilidad de las cifras, y afecta la estructura de precios relativos, sesgando la base sobre la cual se toman decisiones de inversión y financiamiento.

Muchos autores coinciden en un fuerte grado de correlación entre el nivel de inflación y la variabilidad de los precios relativos. Por lo tanto, la inflación no tiene un efecto neutral en una economía y así lo manifiesta Fornero, (2011, p. 6):

La inflación no es neutral en el lado real de la economía: afecta la demanda y la evolución de las relaciones entre los precios, y la rentabilidad de las empresas y sus decisiones de inversión y financiamiento. La estructura económica resultante de condiciones de inflación alta es distinta a la que existiría con inflación baja, o sin inflación.

Una economía con inflación, no es igual a una economía sin inflación, pero con precios más altos, es una economía distinta.

Siguiendo el criterio de este autor, si bien existe un procedimiento normado para la re-expresión de información económico-financiera en períodos inflacionarios y que la misma resulte comparable entre diferentes momentos del tiempo, capturando el efecto de la pérdida de poder adquisitivo de la moneda (corrección homogénea); se presenta el inconveniente de utilizar un único índice o coeficiente corrector. Esto puede traer aparejado distorsiones que tergiversen la toma de decisiones, al no considerar el cambio sobre la estructura de precios relativos que conlleva el mencionado fenómeno inflacionario.

De esta manera, resulta útil reclasificar y reordenar la información contable de la siguiente manera:

-Activos operativos: son aquellos recursos que el ente aplica al ciclo del negocio para obtener excedentes.

-Pasivos operativos: son aquellas obligaciones directamente relacionadas con los negocios, las condiciones comerciales, las características del sector, etc.

-Pasivos financieros: son aquellas obligaciones contraídas en el mercado financiero

Conforme lo expuesto, el **activo operativo neto** surge por diferencia entre el activo operativo y el pasivo operativo. Por otro lado, el activo operativo neto se financia con **pasivo financiero** y/o **patrimonio neto**.

Así las cosas, cuando se utiliza un único índice corrector para re-expresar información económico-financiera (**corrección homogénea**), por un lado, nos encontramos en un mejor escenario respecto a lo que ocurriría si no se efectuara tal re-expresión, pero por el otro se pierde de vislumbrar cuestiones sectoriales y específicas de la empresa, a los efectos de comprender el efecto de la inflación sobre los estados contables y las decisiones que se adoptan en función de los mismos. En esta línea de pensamiento pareciera acertado practicar una “**corrección diferencial**”, que consiste en utilizar sobre ciertas partidas de activo, pasivo, ingresos y gastos operativos, un coeficiente corrector que refleje cuestiones sectoriales y de la empresa; y sobre las restantes partidas el coeficiente corrector general. De esta manera se genera información económico-financiera con mayor aptitud para la toma de decisiones, ya que se captura no solo el efecto de la inflación sobre la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, sino también el impacto sobre la estructura de precios relativos. En otras palabras, utilizar un único índice de precios para expresar partidas en términos de una unidad de medida equivalente, resuelve el problema de la comparabilidad, pero el análisis continúa incompleto.

La cuestión descripta fue abordada minuciosamente por el autor Martino (2016, pp. 88-94), quien, a los efectos de practicar una corrección diferencial sobre los estados contables de una empresa dedicada a la venta de automotores como concesionario oficial de una marca japonesa, construyó un índice sectorial con el precio promedio de los principales modelos comercializados por dicha marca en el país, ponderando su incidencia de acuerdo a las unidades vendidas en el mercado nacional. En este sentido, el índice sectorial fue aplicado sobre partidas que conforman el activo operativo (tales como créditos por ventas y bienes de cambio), el pasivo operativo (deudas comerciales), los ingresos por ventas y el costo de ventas. Posteriormente, procedió a confeccionar los estados contables sin ajuste por inflación, con corrección homogénea (único índice) y con corrección diferencial (dos índices), comparando los indicadores de rentabilidad obtenidos en los tres escenarios. Así las cosas, cuando se trabaja con información financiera sin ajustar por inflación en un contexto inflacionario como el que atraviesa nuestro país, los indicadores de rentabilidad que se calculen se encontrarán distorsionados. Sin embargo, el mayor

aporte de este estudio se apoya en que si bien al aplicar una corrección homogénea los indicadores de rentabilidad parecieran ser provechosos; cuando se los compara con aquellos que se obtienen al practicar la corrección diferencial, los mismos se deterioran fuertemente. Esto es así porque la corrección homogénea no ha contemplado cuestiones sectoriales, ni propias de la empresa, que afectan el eje del ciclo operativo; como la crisis del sector automotriz durante el período de tiempo analizado (generada por la suba en el precio internacional del crudo, los mayores costos de mano de obra, la tendencia de los consumidores a demandar vehículos económicos), y la pérdida de confianza que enfrentó esta marca en particular al tener que asumir la obligación de reparar millones de unidades que fueron entregadas con fallas.

Si bien la exacta cuantificación de cuestiones vinculadas con aspectos sectoriales y la re-expresión de estados contables con un proceso de corrección diferencial, excede a los alcances del presente trabajo, se resalta aquí la importancia de considerar aspectos propios de la empresa y del ramo en que opera, al desarrollar un análisis de información económico-financiera en un contexto de inflación, ya que su efecto sobre los precios relativos puede ser sustancial en aras de conocer el verdadero comportamiento de los conductores del rendimiento operativo e impulsar mejoras en dicha gestión. Considerar aspectos intrínsecos del ramo, permite comprender el fundamento y las consecuencias de ciertas decisiones que se toman en la empresa.

3 PLANTEO DEL PROBLEMA

En la actualidad, los contratos de prestación de servicios públicos de higiene urbana prevén cláusulas de re-determinación de precios que permiten incorporar al precio parte del incremento sufrido en los costos, ante un contexto inflacionario. Sin embargo, estas cláusulas no permiten trasladar a la comitente la totalidad del incremento en los costos y es por eso que, a pesar de lo expuesto, el transcurso del tiempo y la inflación van generando una constante erosión en la ecuación económico-financiera del contrato.

Resulta entonces de fundamental importancia definir una cláusula de re-determinación de precios que asegure mantener la ecuación económica-financiera de un contrato durante toda la vigencia del mismo, aún en un contexto inflacionario como el actual. No obstante, es común encontrar las siguientes limitaciones en las cláusulas de re-determinación de utilización actual generalizada, que las tornan ineficientes:

3.1 Porcentajes “gatillo”

Es común que a los efectos de evitar que la contratista se encuentre todos los meses solicitando re-determinación de precios, el comitente fije un porcentaje “gatillo” de incremento de costos acumulado, por debajo del cual no se puede solicitar ajuste alguno. Este aspecto puede generar fuertes erosiones en la ecuación económica-financiera del contrato, más aún si el porcentaje gatillo es elevado (como por ejemplo un diez por ciento) y si los incrementos en los costos son graduales (lo cual genera la prestación del servicio durante varios meses con un incremento de costos acumulado inferior al gatillo).

De esta manera el contratista, al momento de cotizar el servicio, deberá prever todos los incrementos de costos que sufrirá durante aquellos meses en que no pueda re-determinar el precio por no alcanzar el porcentaje establecido como gatillo, durante toda la vigencia del contrato, calcular el valor actual de dichos diferenciales con una tasa razonable e incorporar su incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre, contingencia y subjetividad que esto genera).

3.2 Inaplicabilidad desde el mismo mes en que se incrementan los costos:

Resulta frecuente observar cláusulas de re-determinación que, luego de enunciar la mecánica de cálculo, establecen que “los precios re-determinados, calculados conforme con el mecanismo previsto en el presente artículo, regirán desde el primer día del mes subsiguiente a aquel en que se verificaron las condiciones para la re-determinación” (Municipalidad de la ciudad de Córdoba, 2009, Pliego de contratación del servicio público de higiene urbana, Expediente 234.542/09). Esta limitación, a diferencia de la anterior, no posee un fundamento racional, más que el de incrementar la rentabilidad de la comitente. Por lo tanto en épocas de elevada inflación, la presente disposición atenta de manera directa contra la rentabilidad del contratista, por lo tanto al momento de cotizar el servicio, deberá prever todas las re-determinaciones que se solicitarán durante la vigencia del contrato, calcular el incremento de costos correspondiente al mismo mes que se verifican las condiciones para re-determinar (los cuales no serán reconocidos por el comitente), calcular el valor actual de dichos diferenciales con una tasa razonable e incorporar su

incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre, contingencia y subjetividad que esto genera). Esta limitación si bien no puede soslayarse, no encuentra asidero técnico alguno, por lo tanto no ha sido analizada dentro del caso de aplicación del presente trabajo.

3.3 Ponderación fija de los diversos componentes del costo:

A los efectos de facilitar la verificación del cálculo de la re-determinación por parte de la comitente, como así también evitar manipulaciones que distorsionen la correcta aplicación de la fórmula (sobre todo cuando se intenta alcanzar un gatillo para poder re-determinar), los pliegos prevén:

-Una ponderación fija de los diversos componentes del costo establecida en el mismo pliego, con independencia de que el contratista posea las mismas incidencias o no.

-Una ponderación fija de los diversos componentes del costo solicitada al contratista al inicio de la prestación, que no puede ser rectificadora durante toda la vigencia del contrato.

Como se observa, la primera limitación es más importante que la segunda, no obstante, en ambas se evidencia el hecho de que, ante un cambio en la estructura de costos del contratista, el funcionamiento de la cláusula de re-determinación comienza a alejarse de la realidad. Se trata entonces de un mecanismo rígido que alejará los cálculos teóricos de la realidad que afronta el contratista, pudiendo arrojar resultados a favor o en contra.

En los últimos años, en el sector de empresas prestadoras del servicio público de higiene urbana, es muy común observar que la mano de obra, dentro de la estructura de costos, aumente con mayor proporción que el resto de los componentes del costo. En consecuencia, la mano de obra comienza a incrementar su incidencia dentro de la estructura de costos y si a los efectos de calcular la re-determinación, las incidencias de cada componente del costo se mantienen invariables, entonces mientras siga aumentando la mano de obra en mayor proporción al resto de los costos, se obtienen porcentajes de incremento menores a los reales.

Es así como el contratista, al momento de cotizar el servicio, deberá prever la estructura de costos real al momento de efectuar cada re-determinación de precios, calcular la re-determinación con la estructura de costos real, comparar el importe así obtenido con el importe de la re-

determinación calculada con la estructura de costos prevista en el propio pliego (o aportada al inicio de la contratación), calcular el valor actual de dichos diferenciales con una tasa razonable e incorporar su incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre, contingencia y subjetividad que esto genera).

3.4 Utilización de índices que no reflejan el incremento real de cada componente del costo:

A los efectos de facilitar la verificación del cálculo de la re-determinación por parte de la comitente, dotarla de mayor objetividad y evitar manipulaciones que distorsionen la correcta aplicación de la fórmula (sobre todo cuando se intenta alcanzar un gatillo para poder re-determinar), los pliegos prevén aplicar sobre cada componente del costo índices de publicación general, por parte del INDEC u otros organismos, pero que muchas veces no responden a la real variación que operó en un determinado componente del costo para un contratista en particular, de esta manera el porcentaje de re-determinación calculado comienza a alejarse de la realidad. El problema aquí radica en que los índices son generales de un sector y de una región, que no necesariamente son representativos de la realidad que enfrenta el contratista.

A continuación se enumeran solo algunos índices que son comúnmente utilizados para cada componente del costo: **mano de obra:** coeficiente de variación salarial publicado por el INDEC o salario básico del CCT aplicable, **combustible y lubricantes:** índice de precios para productos derivados del petróleo publicado por el INDEC o precio unitario del litro de gas-oil en distribuidor mayorista más cercano al Municipio, **neumáticos:** índice de precio para productos de caucho publicado por el INDEC, **equipamiento:** índice de precios internos mayoristas para vehículos, carrocerías y repuestos publicado por el INDEC, **otros insumos directos:** índice de precios mayoristas nivel general publicado por el INDEC.

Finalmente el contratista, al momento de cotizar el servicio, deberá prever la distorsión que existirá al momento de calcular cada re-determinación de precios entre el real incremento de sus costos y el resultado que arroje el ajuste utilizando los índices previstos por pliego, luego deberá cuantificar el valor actual de dichos diferenciales con una tasa razonable e incorporar su incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre y subjetividad que esto genera).

4 APORTES AL CAMPO DISCIPLINAR

Por todo lo expuesto resulta de fundamental importancia encontrar una fórmula de re-determinación que suprima o minimice el efecto de las ineficiencias y distorsiones que acabamos de describir. En consecuencia, se beneficiará en una primera instancia al contratista, quien contará con una ecuación económica-financiera que se mantendrá intangible a lo largo del contrato y, en una segunda instancia al comitente (y por ende a todo el estado en su conjunto) por dos razones:

- Al existir mayor certeza y objetividad contractual, el contratista eliminará de su cotización incertidumbres y subjetividades, reduciendo en consecuencia el costo inicial del servicio.

- Si los indicadores económicos de la empresa contratada se deterioran paulatinamente a lo largo de los años, como consecuencia de la aplicación de una fórmula de re-determinación ineficiente, y esta situación desemboca en una cesación de pagos o insolvencia de la contratista, el municipio será responsable solidario por las obligaciones laborales y previsionales asumidas por la empresa contratada, todo ello conforme las previsiones del art. 31 de la ley de contratos de trabajo (número 20.744), debiendo responder “de contado” y por montos que al incluir penalidades e intereses punitivos seguramente serán “superiores” a las re-determinaciones que se hubiera “ahorrado” el poder concedente durante la vigencia del contrato.

Adicionalmente resulta necesario probar mediante una aplicación práctica, de un contrato real, con aplicación en la actualidad, que la cláusula de re-determinación a la que se arribe permita obtener para el contratista los indicadores económico-financieros similares a los que se hubieran alcanzado en un contexto de estabilidad monetaria.

Dicha cláusula, como así también la demostración práctica de su aplicación, serán de consulta pública y podrán ser introducidas en los pliegos que publique la administración pública nacional, provincial y municipal, de manera tal que se reduzca la incertidumbre y subjetividad de las cotizaciones y se logre una contratación que asegure la transparencia para el comitente y la intangibilidad de la ecuación económica-financiera para el contratista.

5 LIMITACIONES DE LA PROPUESTA

Sin perjuicio de lo expuesto, el presente trabajo contará con las siguientes limitaciones:

-Para establecer el marco jurídico de los reclamos actuales de mayores costos, se consideran solo aquellos fallos de mayor conocimiento público y de utilización como referencia en la actualidad, sin perjuicio de la existencia de otros fallos que también aborden la temática.

-Para analizar la evolución de los indicadores económico-financieros en la contabilidad de las empresas contratistas se construirán modelos, que constituyen una versión simplificada de la realidad y que están sujetos a pautas de confección.

-En todos los análisis que se efectúen respecto de la variación en los costos de la empresa contratista, se suponen constantes los parámetros de eficiencia y productividad, hecho que en la práctica generalmente no sucede, pero nos permitirá evaluar la solución propuesta de manera aislada de otras influencias.

-Se trabajará solo con algunas ineficiencias que poseen las cláusulas de re-determinación, las cuales se desprenden de los pliegos más conocidos, a los que se ha tenido acceso. Esto significa que existen contrataciones vigentes desde hace muchos años, en ciudades reconocidas, respecto de las cuales no se ha podido acceder al pliego, a los efectos de analizar su cláusula de re-determinación. De esta manera si esas cláusulas tuvieran ineficiencias no tratadas en el presente trabajo, es probable que la cláusula a la que se arribe no resulte totalmente eficiente en dichas situaciones.

A pesar de las limitaciones mencionadas, no se invalidan las conclusiones del trabajo.

6 OBJETIVO GENERAL

Identificar la principales falencias que poseen las cláusulas de re-determinación de precios mayormente utilizadas en los contratos de prestación de servicios públicos de higiene urbana y proponer una fórmula que permita actualizar el precio cotizado por el contratista de manera proporcional al incremento real de costos que sufrirá a lo largo de la duración del contrato, manteniendo parámetros de eficiencia y productividad, de manera tal que sus indicadores económico-financieros no sufran distorsiones significativas como consecuencia del proceso inflacionario.

7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Estudiar, analizar y evaluar el marco jurídico en el cual se contrata el servicio público de higiene urbana, así como también antecedentes administrativos y judiciales existentes ante reclamos fundados de mayores costos por parte del contratista.

-Estudiar, analizar y evaluar las cláusulas de re-determinación mayormente utilizadas en la actualidad en los contratos de prestación del servicio público de higiene urbana, a los efectos de determinar sus principales ineficiencias, focalizando el análisis en la cláusula de re-determinación prevista en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, para la contratación del servicio de recolección de residuos, por parte de la Municipalidad de Villa María, expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11.

-Analizar mediante un caso práctico la evolución de los indicadores económico-financieros, en la contabilidad de contratistas, antes y después de incorporar el proceso inflacionario al análisis, debiendo en el segundo caso aplicar la cláusula de re-determinación prevista contractualmente.

-Detectar de manera individualizada las principales ineficiencias que posea la cláusula de re-determinación aplicada y que podrían haber deteriorado los indicadores económico-financieros calculados en el objetivo anterior.

-Proponer una cláusula de re-determinación que elimine o reduzca significativamente las ineficiencias detectadas.

-Demostrar mediante una aplicación práctica una adecuada evolución de los indicadores económico-financieros, en la contabilidad de contratistas, con la aplicación de la cláusula de re-determinación corregida.

-Publicar y difundir la cláusula de re-determinación alcanzada, a los efectos de que pueda ser aplicada en la práctica por cualquier repartición del estado nacional, provincial o municipal.

8 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El trabajo comienza con un **estudio exploratorio** de carácter bibliográfico, enfocado sobre las cláusulas de re-determinación mayormente utilizadas en la actualidad, en los contratos de prestación del servicio público de higiene urbana.

Posteriormente se abordará un **estudio explicativo** sobre las principales ineficiencias detectadas en las cláusulas de re-determinación utilizadas en la actualidad, lo cual permitirá proponer una cláusula de re-determinación que elimina las ineficiencias detectadas.

Finalmente se realizará un **estudio correlacional** entre aplicación de la nueva cláusula de re-determinación alcanzada y la evolución de los indicadores económico-financieros en la contabilidad de la empresa contratista.

Con respecto a la modalidad con la que será llevada a cabo la investigación, cabe mencionar las técnicas, herramientas y métodos de análisis que se describen a continuación:

Técnicas: se aplicará la *técnica documental* para analizar los antecedentes jurídicos de los reclamos por mayores costos y las cláusulas de re-determinación mayormente utilizadas en la actualidad. Luego se llevará a cabo una *técnica de campo* a los efectos de determinar las principales ineficiencias de las cláusulas de re-determinación actual. Finalmente se aplicará la *observación* sobre las distintas cláusulas y se implementará un *fichaje* a los efectos de comparar sus ineficiencias y construir una cláusula superadora.

Herramientas: se utilizarán en una primera instancia *herramientas teóricas* tales como conceptos, ideas, metodologías, a los efectos de, por ejemplo, analizar las cláusulas de re-determinación vigentes en la actualidad. Adicionalmente se utilizarán *herramientas de software*, tales como las planillas previstas por Viegas (Viegas y Perez, 2011, anexo), a los efectos de generar información prospectiva y evaluar como impactará en la situación económica y financiera de la contratista la cláusula de re-determinación actual y la superadora.

Métodos de análisis: se llevará a cabo un *método de investigación empírica*, el cual conlleva toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales de las ineficiencias existentes en las distintas cláusulas de re-determinación actuales. El contenido procede fundamentalmente de la experiencia, el cual es sometido a cierta elaboración racional y expresado en un lenguaje determinado.

Adicionalmente cabe destacar la aplicación de *método lógico inductivo incompleto*, ya que partiendo de las cláusulas de re-determinación particulares previstas en diferentes contratos, se eleva a conocimientos generales, para alcanzar una cláusula superadora. Sin embargo, los elementos del objeto de investigación (cláusulas de re-determinación de los contratos de higiene urbana), no pueden ser numerados y estudiados en su totalidad obligando a tomar una muestra representativa que permita hacer generalizaciones.

9 ACLARACIONES PREVIAS

En el caso práctico a desarrollar en el próximo apartado, se expondrá la situación de una empresa prestadora de un servicio público, en diferentes escenarios. Inicialmente en un escenario sin inflación (escenario A), luego en un escenario con inflación y la cláusula de re-determinación original (escenario B), y finalmente en un escenario con inflación y la cláusula de re-determinación corregida (escenario C).

En este sentido es importante aclarar que para comparar la “situación” de la empresa en cada escenario, se realizará un **análisis de rentabilidad**, al considerar la evolución de indicadores como la rentabilidad del patrimonio neto (ROE), la rentabilidad del activo (ROA), la rentabilidad del activo desagregado “Dupont”, el efecto palanca, el valor económico agregado (EVA) y el EBITDA. Esto no implica un análisis integral de la **situación económica** de la empresa, ya que

para ello debería contarse con información adicional que permita calcular indicadores tales como el punto de equilibrio, análisis de las variaciones del margen bruto, el margen de seguridad, el apalancamiento operativo, el valor de mercado agregado, entre otros. De esta manera cada escenario se complejizaría excesivamente y no se alterarían las conclusiones a las que se arribarán.

10. CASO PRÁCTICO – SERVICIOS AMBIENTALES S.A.

El presente caso práctico de desarrolla suponiendo que una empresa de fantasía, Servicios Ambientales S.A., resulta adjudicada para prestar el servicio de recolección de residuos desde el 1 de enero de 2019 en la ciudad de Villa María y por lo tanto debe aplicarse el pliego de bases y condiciones incluido en expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11.

De esta manera analizaremos, con importes de facturación y costos de prestación del servicio, que se aproximan a los reales, cuáles son los indicadores económicos por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, suponiendo tres escenarios:

-Escenario A - De estabilidad monetaria, **sin inflación**

-Escenario B - De inestabilidad monetaria, **con inflación** y aplicando la **cláusula de re-determinación prevista originalmente** en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones.

-Escenario C – De inestabilidad monetaria, **con inflación** y aplicando la **cláusula de re-determinación** corregida, que se desarrollará en el apartado 10.5, a los efectos de subsanar las ineficiencias de la cláusula original.

Se detalla a continuación el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, incluido en expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11, el cual será minuciosamente analizado en los apartados y escenarios siguientes.

Artículo 49.-

La liquidación del precio que deba satisfacerse al Contratista se efectuará mensualmente por aplicación de los precios unitarios y con referencia a los servicios efectivamente prestados dentro de cada mes calendario.-

REDETERMINACION

El precio de la contratación es fijo e invariable, salvo que alguna de las partes acredite que la prestación presenta un cambio significativo, en cuyo caso podrá solicitar la re-determinación del mismo, sin efecto retroactivo. A tales fines, entiéndase por cambio significativo, una diferencia entre el último precio contractual acordado y el nuevo precio re-determinado superior al diez por ciento (10%).-

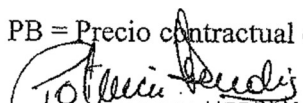
En tal sentido y a los fines de la adopción de una metodología uniforme y perdurable en el tiempo, se establece que se aplicará el siguiente procedimiento de cálculo:

$$PR = PB \times (0,60 \times MO_1 / MO_0 + 0,2 \times CO_1 / CO_0 + 0,15 \times CA_1 / CA_0 + 0,05 \times CU_1 / CU_0)$$

Donde:

PR = Precio re-determinado.

PB = Precio contractual del servicio.


Sra. PATRICIA HEREDIA
Secretaria Habilitada
Concejo Deliberante




MARCELO JAVIER SUFFPO
CONCEJAL
PRESIDENTE CONCEJO DELIBERANTE 27

Concejo Deliberante de Villa María



Fr = Factor de re-determinación del contrato.

MO = Valor mensual del Salario Básico del Conductor de 1ª Categoría según planilla del Convenio Colectivo de Trabajo 40/89 de los trabajadores camioneros, obreros y empleados del transporte automotor de cargas.

CO = Precio del litro de gasoil en distribuidor mayorista.

CA = INDEC - Índice de Precios Internos al Por Mayor - IPIM Vehículos automotores, carrocerías y repuestos.

CU = INDEC - Índice de Precios Internos al Por Mayor - IPIM Productos de caucho y plástico.

Para el cálculo de la primera re-determinación, los sub-índices cero serán los datos publicados por los Organismos correspondientes en el mes anterior a la fecha de apertura de la licitación, y los sub-índices 1 serán los últimos datos publicados por los Organismos correspondientes a la fecha de la re-determinación del precio.-

Para el cálculo de re-determinaciones posteriores, el subíndice cero será igual a los valores tomados como subíndice 1 al momento de la última re-determinación.-



10.A Pliego de bases y condiciones incluido en expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11, Municipalidad de la ciudad de Villa María.

10.1 Datos del servicio

10.1.1 Información general

La empresa adjudicada cotizó por el servicio de recolección a prestar a partir del 01/01/2019 un importe mensual con el impuesto al valor agregado incluido de \$ 16.098.916.82. Dicho importe fue cotizado a moneda de poder adquisitivo del mes de diciembre de 2018, período respecto del cual se conocen los siguientes indicadores:

- El **salario básico** del chofer recolector del CCT 1394/2014 del Sindicato único de recolectoras de residuos, barrido y afines de Córdoba (SURRBAC) asciende a \$ 25.417,91
- El precio del **litro de gas oil grado 3**, con el impuesto al valor agregado incluido, en distribuidor mayorista más cercano a la Municipalidad de la ciudad de Villa María asciende a \$ 47,57
- El índice de precios interno mayorista **vehículos, automotores, carrocerías y repuestos**, publicado por el INDEC asciende a 296.68
- El índice de precios interno mayorista **productos de caucho y plástico**, publicado por el INDEC asciende a 272.14

10.1.2 Costo laboral

Para la prestación del servicio se requiere un total de 71 personas, con una remuneración bruta total mensual presupuestada en \$ 3.655.962, adicionales no remunerativos totales mensuales por \$ 1.308.861, tasa de contribuciones a la seguridad social del 20% sobre haberes remunerativos, contribuciones a la obra social del 6% sobre haberes remunerativos y no remunerativos, tasa variable de aseguradora de riesgos del trabajo del 8% sobre haberes remunerativos y no remunerativos, seguro de vida obligatorio de \$ 11,28 mensuales por empleado, contribuciones del empleador a la cuota sindical del 4.5% sobre haberes remunerativos y no remunerativos.

A su vez debe considerarse que según la antigüedad promedio reconocida al personal, los mismos gozarán de 28 días de vacaciones 2019 a partir de enero de 2020 y que el empleador deberá abonar la indemnización por antigüedad al terminar el contrato a la totalidad del personal, independientemente de que estos continúen trabajando en la posterior prestadora del servicio o no, todo ello conforme los antecedentes existentes en el ramo, tales como:

- Transferencia del personal de Cliba a Crese, en Córdoba capital, en febrero de 2009.
- Transferencia del personal de Medio Ambiente SA a su sucesor, en Villa Maria, en enero de 2011.

-Transferencia del personal de Crese a las adjudicatarias de la licitación pública 63/17, en Córdoba capital, en noviembre de 2018.

-Transferencia del personal de Gamsur SEM a su sucesor, en Rio Cuarto, en Julio de 2017.

Entre otras.

10.1.3 Gastos operativos

Para la prestación del servicio se insumen los siguientes gastos operativos netos mensuales, a moneda de poder adquisitivo del 31/12/2018:

-Gas oil: se consumen 15.000 litros mensuales de gas oil grado 3 (necesario para preservar el *common rail* de los camiones compactadores). El precio del litro en la estación de servicio Combustibles Villa María S.A., bandera AXION, se encontraba en un importe bruto de \$ 47,57 al 31/12/2018, por lo tanto el precio ascendía a \$ 40,43 neto del impuesto al valor agregado.

-La **base operativa** apta para la prestación del servicio, se ubica en avenida Colon, número 999, de la ciudad de Villa María, compuesta por un galpón, una habitación, un salón, un baño y un departamento que consta de una habitación, cocina, y baño, edificado sobre cuatro lotes de terrenos colindantes entre sí que totalizan una superficie de 1.440 metros cuadrados. El **alquiler** mensual asciende a \$ 22.300. Adicionalmente deben abonarse servicios de **energía eléctrica, gas natural, agua potable, cloacas, impuesto inmobiliario, telefonía fija e internet**, por un importe neto mensual aproximado de \$ 40.000.

-Mantenimiento rodados: sin perjuicio de que las unidades son cero kilómetro, se prevé un gasto de mantenimiento preventivo, service, cubiertas, etc., de \$ 200.000 netos mensuales.

-Seguros rodados: se prevé un gasto de seguro contra terceros, robo e incendio, total o parcial, de \$ 10.000 netos mensuales por camión compactador y \$ 4.500 netos mensuales por el vehículo de supervisión.

-Seguro de ejecución del contrato: por requerimiento contractual hay que mantener a lo largo de todo el contrato, un seguro de caución emitido por Compañía Aseguradora reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación, a favor de la Municipalidad de la Ciudad de Villa María, equivalente al 5% del monto del contrato, el cual tiene un costo del 10% del importe asegurado mensualmente.

-Seguridad de planta: dado el valor del equipamiento invertido, es necesario contar con un servicio de seguridad, las 24 horas, en la base de operaciones, para evitar robos, incendios, etc. El mismo posee un costo de \$ 150.000 netos mensuales.

-Telefonía móvil: se prevé un gasto en telefonía móvil de los choferes y supervisores del servicio de \$ 10.000 netos mensuales.

-Lavadero: se prevé un gasto de lavado de cada camión compactador, en lavadero habilitado por la Secretaría de Ambiente del Gobierno de la Provincia de Córdoba, dos veces por día, de \$ 23.000 netos mensuales.

-Honorarios asesoramiento legal y contable de \$ 40.000 netos mensuales.

-Otros gastos: se prevé un fondo de reserva para afrontar otros gastos menores e imprevistos de \$ 50.000 netos mensuales.

10.1.4 Inversión en activos fijos

Para la prestación del servicio se requiere la siguiente inversión en activos fijos, con el costo, la vida útil y el valor de rezago que se indica en cada caso, a moneda de poder adquisitivo del 31/12/2018:

-5 camiones compactadores IVECO RSU modelo 170E22, **con caja compactadora** de 17 metros cúbicos con sistema levanta contenedor. Cada uno de los cuales posee un costo neto del impuesto al valor agregado de \$ 2.750.000. A su vez se estima una vida útil de 4 años, con un valor de rezago del 30% de su valor de origen.

-1 vehículo de supervisión, marca Fiat, modelo Strada Adventure C/Doble 3Ptas. 1.6 Pack Top / Serie, cero kilómetro. El cual posee un costo neto del impuesto al valor agregado de \$ 750.000. A su vez se estima una vida útil de 4 años, con un valor de rezago del 30% de su valor de origen.

-45 contenedores plásticos inyectados, de un metro cúbico, con pedal. Los cuales poseen un costo neto del impuesto al valor agregado de \$ 15.500 cada uno. A su vez se les estima una vida útil de 2 años, sin valor de rezago.

-Equipamiento del taller, oficina y base de operaciones en general. El cual posee un costo estimado en \$ 2.500.000. Asimismo, se estima una vida útil de 4 años, sin valor de rezago.

Para simplificar el caso, supondremos que la inversión fija es íntegramente aportada por los accionistas antes de iniciar el contrato el 01/01/2019, es decir, ellos la han comprado, la han pagado, computaron su crédito fiscal y luego han hecho el aporte de capital a Servicios Ambientales S.A., consignándolo por el importe neto al que la registraron contablemente.

También consideraremos que el criterio de amortización contable, coincide y resulta admitido impositivamente, a los efectos de no complejizar el caso con la existencia de un crédito o un pasivo por impuesto diferido.

10.1.5 Costos financieros

El cobro del servicio se efectiviza dentro de los 4 días posteriores a la prestación efectuada en cada período mensual, mediante la recepción de valores de pago diferido, emitidos por el Municipio a un plazo de vencimiento promedio ponderado de 45 días corridos, los cuales se descuentan inmediatamente en una sociedad de bolsa a la tasa Badlar vigente en dicho mes, con más 5 puntos porcentuales, más IVA, para el pago de haberes y demás gastos erogables. Para el año 2019 la tasa Badlar se encontraba en cada uno de los meses, en los niveles que se exponen a continuación:

DIA	BADLAR ANUAL	BADLAR ANUAL + 5 PUNTOS
01/02/2019	42,5625%	47,5625%
01/03/2019	36,6250%	41,6250%
01/04/2019	46,1250%	51,1250%
02/05/2019	50,3750%	55,3750%
03/06/2019	52,9375%	57,9375%
01/07/2019	47,6875%	52,6875%
01/08/2019	49,8125%	54,8125%
02/09/2019	59,1875%	64,1875%
01/10/2019	59,9375%	64,9375%
01/11/2019	48,4375%	53,4375%
02/12/2019	44,1875%	49,1875%
30/12/2019	39,4375%	44,4375%

10.1.5.A- Fuente: BCRA – www.bcr.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Principales_variables_datos.asp

Siendo el pago con la modalidad y los plazos descriptos una cuestión normal y habitual por parte del municipio, existe un componente financiero implícito, incluido en la facturación del servicio mensual. De esta manera debe considerarse lo dispuesto por el apartado 4.6 Componentes financieros implícitos, de la segunda parte, de la resolución técnica número 17, de la FACPE:

4.6 Componentes financieros implícitos

Con sujeción a lo indicado en el último párrafo de esta sección, las diferencias entre precios de compra (o venta) al contado y los correspondientes a operaciones a plazo deben segregarse y tratarse como costos (o ingresos) financieros. Cuando el precio de contado no fuere conocido o, siendo conocido, no existieran operaciones basadas en él, se lo estimará mediante la aplicación de una tasa de interés que refleje las evaluaciones del mercado sobre el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la operación.

Corresponde entonces reconocer el ingreso por prestaciones de servicios por el importe que corresponde a la operación de contado, segregado adecuadamente los componentes financieros implícitos en la facturación, a los que se les deberá dar el tratamiento de resultado financiero positivo. Sin embargo, para simplificar el modelo, supondremos que la tasa utilizada para segregar el componente financiero implícito en la facturación (aquella que refleja adecuadamente el valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la operación), es la misma que termina abonando Servicios Ambientales S.A., para descontar los valores de pago diferido, dentro de los 4 días posteriores a la prestación efectuada en cada período mensual. De esta manera se compensa el resultado financiero positivo, reconocido al segregar componentes financieros implícitos en la facturación del servicio, con aquellos resultados financieros negativos en que se incurre al descontar los valores de pago diferido percibidos.

10.1.6 Costos impositivos

Esta actividad se encuentra gravada en el **impuesto al valor agregado** con una alícuota del 21% sobre la facturación neta a emitir, según Ley 23.349, artículo 3, inciso e:

ARTICULO 3º — Se encuentran alcanzadas por el impuesto de esta ley las obras, las locaciones y las prestaciones de servicios que se indican a continuación:

e) Las locaciones y prestaciones de servicios que se indican a continuación, en cuanto no estuvieran incluidas en los incisos precedentes.

Adicionalmente la prestación de servicios de transporte de residuos, se encuentra gravada en el **impuesto a los ingresos brutos** con una alícuota del 3% sobre la facturación neta, según Ley 10.594/18, artículo 14 y ANEXO I, con más el agravamiento previsto en el artículo 38:

Artículo 14.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 177 del Código Tributario Provincial fijase en el Cuatro por Ciento (4,00%) la alícuota general del Impuesto sobre los Ingresos Brutos que se aplicará a todas las actividades, con excepción de las que tengan alícuotas especiales conforme se indica en el artículo siguiente.

ANEXO I – Código: 381100 – Actividad: Recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos no peligrosos – Incluye: Los servicios de: recolección y recogida, transporte, tratamiento, eliminación, disposición final de residuos, basuras y desperdicios no peligrosos. – Alícuota reducida 2.10% - Alícuota especial 3%.

Artículo 38.- En el caso de contribuyentes cuya sumatoria de bases imponibles, declaradas o determinadas por la Dirección para el Ejercicio Fiscal 2018, atribuibles a la totalidad de actividades desarrolladas -incluidas las que corresponderían a las exentas y/o no gravadas-, cualquiera sea la jurisdicción en que se lleven a cabo las mismas, supere la suma de Pesos Ciento Sesenta y Tres Millones (\$ 163.000.000,00) y realicen las actividades que, conforme la codificación prevista en el Anexo I de la presente Ley, se indican en la columna titulada "Alícuota Agravada -artículo 38 de la Ley Impositiva N° 10594" del mismo o en los tratamientos especiales previstos en los artículos 16 a 34 de esta Ley, cuando corresponda, deben aplicar para la determinación del gravamen a tributar las alícuotas especiales que a tales efectos se establecen bajo dicho título (3%).

Por otro lado la actividad se encuentra alcanzada por la **tasa de comercio e industria** de la ciudad de Villa María con una alícuota del 1% sobre la facturación neta, según ordenanza tarifaria anual, número 7351/18, artículo 23.

Artículo 23º - Conforme a lo establecido en el artículo 120º de la O.G.I., fijase las siguientes alícuotas, importes fijos y mínimos mensuales para el ejercicio 2019 a aplicarse sobre las actividades enunciadas en el presente artículo:

66145-EMPRESAS QUE PRESTEN SERVICIOS DE LIMPIEZA 10 por mil.

El importe neto transferido a la cuenta corriente bancaria de la empresa luego de descontar los cheques de pago diferido, se encuentra dentro del objeto del **impuesto a los débitos y créditos** bancarios (Ley 25.413, artículo 1) con una incidencia neta de la porción computable contra impuesto a las ganancias del 0.996%, que resulta de un 0.6% de impuesto a los débitos, más un

0.6% de impuesto a los créditos, menos el 34% del impuesto a los créditos computable en el impuesto a las ganancias (decreto 380/2001, artículo 13).

LEY 25.413 - ARTÍCULO 1º.- Establécese un impuesto cuya alícuota será fijada por el Poder Ejecutivo nacional hasta un máximo del seis por mil (6 ‰) a aplicar sobre los créditos y débitos en cuenta corriente bancaria. El impuesto se hallará a cargo de los titulares de las cuentas respectivas, actuando las entidades financieras como agentes de liquidación y percepción. El impuesto se devengará al efectuarse los créditos y débitos en la respectiva cuenta corriente.

DECRETO 380/2001 - ARTICULO 13 — Los titulares de cuentas bancarias gravadas de conformidad a lo establecido en el Artículo 1º inciso a) de la Ley de Competitividad N° 25.413 y sus modificaciones, alcanzados por la tasa general del SEIS POR MIL (6‰), podrán computar como crédito de impuestos, el TREINTA Y CUATRO POR CIENTO (34%) de los importes liquidados y percibidos por el agente de percepción en concepto del presente gravamen, originados en las sumas acreditadas en dichas cuentas.

Asimismo, los sujetos que tengan a su cargo el gravamen por los hechos imponible comprendidos en Artículo 1º incisos b) y c), de la ley mencionada en el párrafo precedente, alcanzados por la tasa general del DOCE POR MIL (12‰), podrán computar como crédito de impuestos, el DIECISIETE POR CIENTO (17%) de los importes ingresados por cuenta propia o, en su caso, liquidados y percibidos por el agente de percepción en concepto del presente gravamen, correspondiente a los mencionados hechos imponible.

La rentabilidad calculada en términos tributarios (que en este caso es similar al cálculo contable), se encuentra gravada en el **impuesto a las ganancias** con una tasa del 30%, según ley 27.430, artículo 86.

ARTÍCULO 86.- Las disposiciones de este Título surtirán efecto para los ejercicios fiscales o años fiscales que se inicien a partir del 1º de enero de 2018, inclusive, con las siguientes excepciones:

d) Las tasas previstas en los nuevos incisos a) y b) del artículo 69 de la Ley de Impuesto a las Ganancias, texto ordenado en 1997 y sus modificaciones serán de aplicación para los ejercicios fiscales que se inicien a partir del 1º de enero de 2020, inclusive. Para los ejercicios fiscales que se inicien a partir del 1º de enero de 2018 y hasta el 31 de diciembre de 2019, inclusive, cuando en aquellos incisos se hace referencia al veinticinco por ciento (25%), deberá leerse treinta por ciento (30%) y cuando en el inciso b menciona al trece por ciento (13%) deberá leerse siete por ciento (7%).

Asimismo, no se prevé en el caso bajo análisis el retiro de dividendos, el cual estaría alcanzado por el mencionado impuesto de igualación del 7%.

El contrato en cuestión se encuentra exento del **impuesto a los sellos** conforme lo establecido por la Ley 6006/15:

Quedarán exentos del pago de impuesto a los sellos “los servicios públicos de higiene urbana, incluidos recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos cuya gestión estuviera a cargo de los estados municipales, comunas vecinales, entes públicos y sociedades del Estado, aun cuando estas prestaciones fueran contratadas o concesionadas a terceros operadores”

10.2 Caso práctico - Escenario A – Estabilidad monetaria

Suponiendo un escenario teórico sin inflación, donde los ingresos y costos se mantienen a lo largo de todo el año 2019 a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018, se exponen a continuación de manera resumida los estados contables básicos de Servicios Ambientales S.A., por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019:

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL

	31/12/2019	31/12/2018
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBILIDADES (Caja y Bancos)	32.243.695,11	-
CREDITOS POR PRESTACIONES DE SERVICIO (Servicio a Cobrar)	15.151.783,64	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	47.395.478,75	-
ACTIVO NO CORRIENTE		
BIENES DE USO - Camiones compactadores	11.343.750,00	13.750.000,00
BIENES DE USO - Vehículo de supervisión	618.750,00	750.000,00
BIENES DE USO - Contenedores plásticos inyectados	348.750,00	697.500,00
BIENES DE USO - Equipamiento del taller, oficina y base de operaciones en general	1.875.000,00	2.500.000,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	14.186.250,00	17.697.500,00
TOTAL ACTIVO	61.581.728,75	17.697.500,00
PASIVO CORRIENTE		
DEUDAS COMERCIALES (Proveedores a pagar)	1.491.350,56	-
DEUDAS SOCIALES (Sueldos a pagar)	3.843.309,42	-
DEUDAS SOCIALES (Aportes y contribuciones a pagar)	3.964.774,76	-
DEUDAS SOCIALES (Provisión vacaciones 2019)	7.409.095,73	-
DEUDAS SOCIALES (Previsión indemnización por antigüedad)	4.964.823,00	-
DEUDAS FISCALES (Iva a pagar)	2.551.220,91	-
DEUDAS FISCALES (IIBB a pagar)	631.982,27	-
DEUDAS FISCALES (Comercio e industria a pagar)	133.048,90	-
DEUDAS FISCALES (Provision IIGG)	5.778.936,73	-
DEUDAS FISCALES (Impuesto a los créditos a computar)	- 368.499,23	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	30.400.043,05	-
PASIVO NO CORRIENTE (No existe)	-	-
TOTAL PASIVO	30.400.043,05	-
TOTAL PATRIMONIO NETO (SEGÚN ESTADO RESPECTIVO)	31.181.685,70	17.697.500,00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO	61.581.728,75	17.697.500,00

ESTADO DE RESULTADOS:		31/12/2019
INGRESOS POR PRESTACIONES DE SERVICIOS		147.108.553,58
COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	-	112.272.378,80
UTILIDAD BRUTA		34.836.174,78
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	-	10.146.309,06
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	5.426.743,29
RESULTADOS FINANCIEROS Y POR TENENCIA		-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS		19.263.122,43
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-	5.778.936,73
RESULTADO DEL EJERCICIO		13.484.185,70

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO:

CONCEPTO	APORTE DE LOS PROPIETARIOS		RESULTADOS ACUMULADOS			TOTAL AL 31/12/2019
	CAPITAL SUSCRITO	TOTAL	RESERVA LEGAL	RNA	TOTAL	
SALDOS AL INICIO	17.697.500,00	17.697.500,00	-	-	-	17.697.500,00
RESULTADO DEL EJERCICIO	-	-	-	13.484.185,70	13.484.185,70	13.484.185,70
CONSTITUCIÓN DE RESERVA LEGAL	-	-	674.209,28	- 674.209,28	-	-
SALDOS AL CIERRE	17.697.500,00	17.697.500,00	674.209,28	12.809.976,41	13.484.185,70	31.181.685,70

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO:	31/12/2019
VARIACIÓN DE EFECTIVO:	
EFFECTIVO AL INICIO	-
EFFECTIVO AL CIERRE	32.243.695,11
VARIACIÓN DE EFECTIVO	32.243.695,11
CAUSAS DE VARIACIÓN DE EFECTIVO	
ACTIVIDADES OPERATIVAS	
Cobro por prestaciones de servicios	177.088.085,02
Pago por compras y contrataciones	- 16.404.856,21
Pago de sueldos	- 76.075.647,71
Pago de impuestos	- 38.125.367,16
Pago de intereses	- 14.238.518,82
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES OPERATIVAS	32.243.695,11
ACTIVIDADES DE INVERSION	
Pago adquisición de bienes de uso	-
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	-
ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	
Prestamos obtenidos	-
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-
VARIACIÓN DE EFECTIVO	32.243.695,11

10.2.A EECC Básicos de Servicios ambientales S.A. al 31/12/2019 - Escenario A – Estabilidad monetaria

10.2.1 Análisis de la rentabilidad – Escenario A

A continuación, se realizará un breve análisis de la rentabilidad de Servicios Ambientales S.A., a partir de sus estados contables por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, en un escenario sin inflación a lo largo del año 2019. El análisis se encontrará enriquecido y complementado con información que no surge del propio cuerpo de los estados contables básicos y que se aclarará en cada caso. Deben tenerse presente las aclaraciones efectuadas en el apartado 9. ACLARACIONES PREVIAS.

10.2.1.A Rentabilidad del Patrimonio Neto (ROE)

La rentabilidad del patrimonio neto puede concebirse como “la tasa que nos permite conocer la productividad de los fondos aportados por los propietarios” (Pérez, 2014, p.197). Este cociente nos indicará, por cada peso invertido en la empresa, cuánto ganan o pierden los propietarios:

$$\text{ROE} = \text{Ganancia del período} / \text{Patrimonio Neto Promedio Ponderado}$$

A los efectos de calcular el denominador, es decir, el patrimonio neto promedio ponderado debe considerarse lo siguiente:

-El capital suscrito ha sido aportado en diciembre de 2018, por lo que ha permanecido en el patrimonio neto durante los 12 meses del ejercicio.

-El resultado del período se ha ido generado paulatinamente a lo largo del año 2019, conforme un estado de resultados mensual, confeccionado con fines de gestión, que nos aporta la empresa.

De esta manera a partir de dichos estados de resultados mensuales de gestión puede calcularse el resultado del ejercicio promedio ponderado, de acuerdo a la permanencia en el patrimonio neto de cada uno de los resultados mensuales que se fueron generando:

CALCULO DEL RESULTADO PROMEDIO PONDERADO:

MES	RESULTADO NETO MENSUAL	PERMANENCIA EN MESES	RESULTADO NETO MENSUAL PONDERADO
ene-19	1.580.092,59	11,5	1.514.255,39
feb-19	1.661.764,12	10,5	1.454.043,60
mar-19	1.531.089,67	9,5	1.212.112,65
abr-19	1.472.630,04	8,5	1.043.112,95
may-19	1.437.382,33	7,5	898.363,95
jun-19	- 805.463,08	6,5	- 436.292,50
jul-19	1.480.367,34	5,5	678.501,70
ago-19	1.351.412,29	4,5	506.779,61
sep-19	1.341.095,89	3,5	391.152,97
oct-19	1.499.280,75	2,5	312.350,16
nov-19	1.557.740,38	1,5	194.717,55
dic-19	- 623.206,61	0,5	- 25.966,94
TOTAL	13.484.185,70		7.743.131,08

10.2.1.A.A Cálculo del resultado del ejercicio promedio ponderado – Escenario A

Finalmente puede calcularse el patrimonio neto promedio ponderado del período y con él, la rentabilidad del patrimonio neto (ROE):

<u>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO NETO (ROE)</u>	
CAPITAL SUSCRITO	17.697.500,00
RESULTADO PROMEDIO PONDERADO	7.743.131,08
PATRIMONIO NETO PROMEDIO PRONDERADO	25.440.631,08
 GANANCIA NETA	 13.484.185,70
 ROE	 53,00%

10.2.1.A.B Cálculo de la rentabilidad del patrimonio neto – Escenario A

De esta manera se obtiene una rentabilidad del patrimonio neto del 53% anual, que los accionistas “debieran comparar con metas prefijadas y con el rendimiento de inversiones alternativas” (Pérez, 2014, p. 203).

Este indicador de rendimiento patrimonial integra indicadores de eficiencia operativa (como rotación, margen y rendimiento operativo) con indicadores de financiamiento (como el costo del pasivo financiero y su participación sobre el patrimonio neto). En este sentido pueden obtenerse

conclusiones respecto de las decisiones de inversión y financiamiento que está tomando la empresa.

La rentabilidad del patrimonio neto calculada podría parecer elevada al ser analizada en valor absoluto, pero deben tenerse presente las siguientes consideraciones:

-Se trabaja con datos reales de un contrato vigente en un contexto inflacionario y se los aplica para un modelo de inexistencia de inflación durante el año 2019. De esta manera la facturación base de la que se parte en diciembre de 2018 tiene un componente de inercia inflacionaria, existente desde el mismo momento de su cotización, que es imposible determinar y desagregar para un modelo de inexistencia de inflación. Esto si bien eleva las tasas de rentabilidad tanto del activo como del patrimonio neto, no invalida las conclusiones a las que se arribará en el presente trabajo.

-Se propone como proyecto *start-up* un modelo de negocios que generalmente es un proyecto de análisis incremental. Es muy poco probable que, en la práctica, un conjunto de accionistas de una sociedad anónima cerrada se reúna en octubre de 2018 y decidan hacer una inversión como la detallada (en camiones compactadores, vehículo de supervisión, contenedores de residuos, etc), para embarcarse en la prestación del servicio de recolección de residuos en la ciudad de Villa María, durante los siguientes 15 años, avalando tal prestación con una póliza de caución garantizada de manera personal. Lo que ocurre generalmente es que tales proyectos son abordados por empresas de gran envergadura, que analizan su incorporación de manera marginal a la prestación de servicios de similares características y mayor magnitud. Esto genera que, a la hora de calcular indicadores de rentabilidad, existan activos ociosos o de estructura, característicos de grandes empresas, que no son necesarios para la prestación del servicio que aquí se analiza, pero que deben ser considerados en la cuantificación de la rentabilidad (tales como oficinas propias de la administración, rodados de la administración, vehículos de alta gama de los directivos, activos destinados a la venta, etc.). Es por ello que, al comparar los indicadores de rentabilidad obtenidos con un criterio de "benchmarking" respecto de empresas líderes en el ramo, es probable encontrar indicadores inferiores al del presente modelo. Sin perjuicio de lo expuesto, el servicio puede garantizarse perfectamente con los activos fijos descriptos en el apartado 10.1.4. Por lo tanto, asignarle al proyecto de manera discrecional una proporción de activos de estructura evitables, complejizaría el modelo y no alteraría las conclusiones a las que se arribará.

-En el modelo planteado, el año 2019 es el primer período de un contrato a 15 años. Por tal motivo, la obtención de una tasa de rentabilidad del patrimonio neto del 53% resulta acorde a estimaciones prácticas habituales, por las siguientes razones:

- Cuando se presenta la cotización ya se sabe si en esa licitación la empresa es único oferente o no (en este caso es único oferente).
- Se conoce el presupuesto oficial del Municipio y si lo cotizado no excede en más de un 20% el presupuesto oficial es poco probable que el proceso se declare desierto.
- Se cotiza para un contrato que durará 15 años con costosas barreras de salida (póliza de caución avalada por los accionistas y bienes de uso que no son fácilmente comercializables).
- Con el devenir de los años ocurren fenómenos que deteriorarán tales índices de rentabilidad inicial, cuya cuantificación excede los límites del presente trabajo, pero serán enumerados en 10.4.8.C.1

10.2.1.B Rentabilidad del Activo (ROA)

Con la tasa de rentabilidad del activo: “buscamos establecer cuál ha sido la eficiencia en la gestión de los recursos totales, independientemente de cómo se financian” (Pérez, 2014, p. 203).

El índice expresa cuánto se gana o se pierde por cada peso de recursos totales invertidos en la empresa, independientemente de cómo hayan sido financiados.

De esta manera el ratio relaciona la ganancia del período excluyendo el costo de los fondos provistos por terceros, con el activo promedio ponderado.

$$\text{ROA} = (\text{Ganancia del período} + \text{Costos financieros}) / \text{Activo Promedio Ponderado}$$

A los efectos de calcular el denominador, es decir, el activo promedio ponderado debe procederse de manera análoga a lo efectuado con el patrimonio neto en 10.2.1.A, es decir, analizar los saldos

al cierre de cada mes, de cada uno de los rubros del activo (con información de gestión) y calcular el saldo promedio ponderado de cada componente del activo:

DISPONIBILIDADES

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-	-	12,00	-
ene-19	-	-	11,50	-
feb-19	3.382.799,23	3.382.799,23	10,50	2.959.949,33
mar-19	6.907.020,04	3.524.220,80	9,50	2.790.008,13
abr-19	10.204.966,33	3.297.946,29	8,50	2.336.045,29
may-19	13.401.684,55	3.196.718,22	7,50	1.997.948,89
jun-19	16.537.368,20	3.135.683,65	6,50	1.698.495,31
jul-19	16.490.844,46	- 46.523,74	5,50	- 21.323,38
ago-19	19.700.960,52	3.210.116,05	4,50	1.203.793,52
sep-19	22.687.779,36	2.986.818,84	3,50	871.155,50
oct-19	25.656.734,42	2.968.955,06	2,50	618.532,30
nov-19	28.899.600,73	3.242.866,31	1,50	405.358,29
dic-19	32.243.695,11	3.344.094,38	0,50	139.337,27
TOTAL		32.243.695,11		14.999.300,45

CRÉDITOS POR PRESTACIONES (segregando CFI no devengados)

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-	-	12,00	-
ene-19	14.956.653,19	14.956.653,19	11,50	14.333.459,30
feb-19	15.099.248,52	142.595,33	10,50	124.770,91
mar-19	14.871.095,99	- 228.152,53	9,50	- 180.620,75
abr-19	14.769.027,75	- 102.068,24	8,50	- 72.298,33
may-19	14.707.486,61	- 61.541,14	7,50	- 38.463,21
jun-19	14.833.570,90	126.084,29	6,50	68.295,66
jul-19	14.782.536,79	- 51.034,12	5,50	- 23.390,64
ago-19	14.557.386,27	- 225.150,52	4,50	- 84.431,44
sep-19	14.539.374,22	- 18.012,04	3,50	- 5.253,51
oct-19	14.815.558,86	276.184,64	2,50	57.538,47
nov-19	14.917.627,10	102.068,24	1,50	12.758,53
dic-19	15.151.783,64	234.156,54	0,50	9.756,52
TOTAL		15.151.783,64		14.202.121,50

BIENES DE USO

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	17.697.500,00	17.697.500,00	12,00	17.697.500,00
ene-19	17.404.895,83	- 292.604,17	11,50	- 280.412,33
feb-19	17.112.291,67	- 292.604,17	10,50	- 256.028,65
mar-19	16.819.687,50	- 292.604,17	9,50	- 231.644,97
abr-19	16.527.083,33	- 292.604,17	8,50	- 207.261,28
may-19	16.234.479,17	- 292.604,17	7,50	- 182.877,60
jun-19	15.941.875,00	- 292.604,17	6,50	- 158.493,92
jul-19	15.649.270,83	- 292.604,17	5,50	- 134.110,24
ago-19	15.356.666,67	- 292.604,17	4,50	- 109.726,56
sep-19	15.064.062,50	- 292.604,17	3,50	- 85.342,88
oct-19	14.771.458,33	- 292.604,17	2,50	- 60.959,20
nov-19	14.478.854,17	- 292.604,17	1,50	- 36.575,52
dic-19	14.186.250,00	- 292.604,17	0,50	- 12.191,84
TOTAL		14.186.250,00		15.941.875,00

10.2.1.B.A Cálculo del activo promedio ponderado – Escenario A

Finalmente puede calcularse el activo promedio ponderado del período y con él, la rentabilidad del activo (ROA):

<u>RENTABILIDAD DEL ACTIVO</u>	
GANANCIA NETA DEL PERIODO	13.484.185,70
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	13.484.185,70
DISPONIBILIDADES PROMEDIO PONDERADAS	14.999.300,45
CREDITOS POR PRESTACIONES PROMEDIO PONDERADOS	14.202.121,50
BIENES DE USO PROMEDIO PONDERADOS	15.941.875,00
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	45.143.296,95
ROA	29,87%

10.2.1.B.B Cálculo de la rentabilidad del activo – Escenario A

De esta manera se obtiene una rentabilidad del activo del 29.87% anual, que debiera compararse con las metas prefijadas por la compañía y con la rentabilidad del activo obtenida por otras empresas del ramo.

Con respecto al nivel de rentabilidad del activo en valor absoluto, caben las mismas consideraciones que las efectuadas en 10.2.1.A.

10.2.1.C Rentabilidad del Activo “Dupont”

Incorporando al análisis del ROA la cifra de ventas netas del período (segregando componentes financieros implícitos), la rentabilidad del activo puede desagregarse en sus dos elementos componentes:

-Margen = GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS / VENTAS

-Rotación = VENTAS / ACTIVO PROMEDIO PONDERADO

Para el caso en cuestión se obtiene el siguiente desagregado de “Dupont”:

<u>RENTABILIDAD DEL ACTIVO "DUPONT"</u>	
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	13.484.185,70
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	45.143.296,95
VENTAS DEL PERIODO (SIN CFI)	147.108.553,58
ROA	29,87%
MARGEN	9,17%
ROTACION	3,26

10.2.1.C.A Cálculo de la rentabilidad del activo “Dupont”– Escenario A

De esta manera la rentabilidad del activo del 29.87% anual, puede desagregarse o explicarse a partir de un margen sobre ventas del 9.17% y una rotación del activo de 3.26 veces en el año. Es así como puede evidenciarse una cuestión característica del ramo, la rentabilidad en este tipo de servicios se apoya más en la rotación que en el margen, es decir, que el éxito del negocio descansa principalmente en una adecuada gestión de los recursos totales, para una elevada

rotación del activo. Adicionalmente cabe mencionar la importancia que posee una adecuada gestión de costos, dado el escaso margen, para impedir que un desfase en el *mark up* comience a generar resultados negativos.

Con respecto al elevado nivel de rotación del activo, caben las mismas consideraciones que las efectuadas en 10.2.1.A.

10.2.1.D Efecto palanca

El efecto palanca o *leverage* “permite verificar cuál es la contribución del capital ajeno, a la rentabilidad de los recursos propios” (Pérez, 2014, p. 222). Se calcula a partir del cociente entre ROE y ROA. Para el caso en el que tanto ROE como ROA sean positivos, decimos que es favorable cuando el cociente supera la unidad y desfavorable cuando resulta inferior a la unidad.

En este caso tenemos:

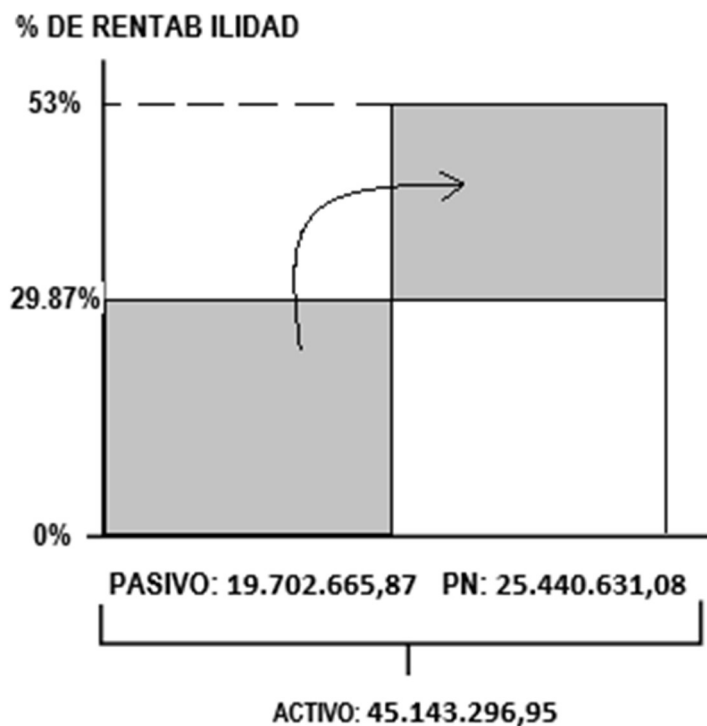
ROE	53,00%
ROA	29,87%
EFFECTO PALANCA (ROE / ROA)	1,77

10.2.1.D.A Cálculo del efecto palanca – Escenario A

Por lo tanto, existe un efecto palanca favorable, ya que el financiamiento con pasivos contribuyó a incrementar la rentabilidad del activo del 29.87%, para que los accionistas reciban un rendimiento mayor, que fue del 53%.

En otro orden de ideas, el haber tomado deuda sin costo, para aplicar los recursos a una actividad que generó rendimientos a una tasa del 29.87%, permitió que los propietarios terminen recibiendo un rendimiento del 53%.

Gráficamente tenemos:



10.2.1.D.B Representación gráfica del efecto palanca favorable – Escenario A

10.2.1.E Valor económico agregado (EVA)

“Permite determinar si durante un período de tiempo los resultados de la empresa superan el costo del capital, entendiendo por costo del capital, no solo al que proviene de fondos de terceros, sino también al costo del capital propio” (Pérez, 2014, p. 246).

Para este caso en particular supondremos que los accionistas que invirtieron en la adquisición de la inversión en activo fijo para emprender este contrato durante el mes de diciembre de 2018, tenían como inversión alternativa la colocación de un plazo fijo a 365 días a la tasa BADLAR, publicada por el BCRA, para el 01/10/2018, del 59.9375%. A dicha tasa en primer lugar corresponde deducirle el impuesto a la renta financiera del 5% que pagaría esta colocación, (según ley 27.430, reglamentada mediante decreto 1170/18), por lo que se obtiene una tasa nominal anual neta del efecto del impuesto sobre la renta financiera del 54.9375%. En segundo lugar, corresponde deflactar esta tasa nominal por la inflación interanual para dicho mes. De esta manera la inflación interanual de octubre de 2018, medida a partir de la variación del índice de

precios al consumidor que publica el INDEC, fue del 50.49%, por lo que se obtiene una tasa BADLAR en términos reales, neta del efecto del impuesto sobre la renta financiera del 2.96%. Adicionalmente podría considerarse una prima de riesgo de 6.29 puntos porcentuales anuales, de acuerdo con los 629 puntos básicos de riesgo país que se registraban el 01/10/2018, de acuerdo con la publicación del diario Ámbito Financiero. En definitiva, el costo de oportunidad de los accionistas para este escenario sin inflación es del 9.25% anual.

Si bien la bibliografía sugiere que debe partirse del resultado antes de deducir los resultados del pasivo y luego considerar el impuesto a las ganancias sobre el total, en este caso no existirían costos generados por el pasivo con costo. Por lo expuesto se partirá de la ganancia neta del período.

A los efectos de calcular el costo promedio ponderado del capital, debemos calcular primero la porción del activo promedio ponderado que no está financiada con pasivo sin costo. Tal como expusimos, al no existir en la estructura del pasivo, pasivo con costo, la totalidad del activo promedio ponderado que no está financiada con pasivo sin costo coincide con el patrimonio neto promedio ponderado del período, sobre el que se aplica la tasa de costo de oportunidad del 9.25%, por lo que tendríamos:

GANANCIA DEL PERIODO	13.484.185,70
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
RESULTADO A CONSIDERAR	13.484.185,70

ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	45.143.296,95
PASIVO SIN COSTO PROMEDIO PONDERADO	-19.702.665,87
ACTIVO FINANCIADO CON PASIVO SIN COSTO	25.440.631,08

CAPITAL	IMPORTE	COSTO	IMPORTE
DE TERCEROS (PASIVO CON COSTO)			-
PROPIO	25.440.631,08	9,25%	2.353.258,38
TOTAL	25.440.631,08		2.353.258,38

UTILIDAD ANDES DE COSTO FINANCIERO DEL PASIVO CON COSTO	13.484.185,70
COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	-2.353.258,38
VALOR ECONÓMICO AGREGADO	11.130.927,32

10.2.1.E.A Cálculo del valor económico agregado – Escenario A

Como puede evidenciarse la actividad ha generado valor económico agregado para los accionistas, luego de deducir su costo de oportunidad, por un importe de \$ 11.130.927,32.

10.2.1.F EBITDA (*Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization*)

Se refiere al cálculo de la ganancia antes de intereses, impuesto a las ganancias, depreciaciones y amortizaciones.

“Su utilidad radica en la posibilidad de hacer comparaciones inter-empresas, para el análisis de inversiones, resultando un indicador más eficiente que la ganancia final” (Pérez, 2014, p. 253), debido a que:

- Los **costos del pasivo** están asociados a una estructura de financiamiento que no tiene por qué ser la misma en el futuro.

- El cálculo del **impuesto a las ganancias** por un lado esta incidido por el costo del pasivo y, por el otro, se encuentra afectado por políticas fiscales coyunturales, por lo que correspondería excluirlo del análisis.

- Las **depreciaciones** de bienes de uso y las **amortizaciones** de activos intangibles dependen de la política contable adoptadas por una u otra empresa. Además en un análisis de inversión, las mismas se relacionan con costos hundidos, ya ocurridos en el pasado.

De esta manera para el caso bajo análisis, el EBITDA del ejercicio económico cerrado el 31/12/2019 sería el que se detalla a continuación:

EBITDA

GANANCIA NETA FINAL	13.484.185,70
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	5.778.936,73
COSTOS FINANCIEROS	-
AMORTIZACIONES	3.511.250,00
EBITDA	22.774.372,43

10.2.1.F.A Cálculo del EBITDA – Escenario A

10.3 Caso práctico - Escenario B – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación original

A continuación, retomaremos el caso de aplicación que se viene desarrollando, pero dejando de lado la hipótesis que en el año 2019 no existió inflación, sino que, por el contrario, la inflación entre diciembre de 2018 y diciembre de 2019, ha sido la registrada por el índice de precios al consumidor que publica el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, todo ello conforme el siguiente detalle:

MES	ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - INDEC	VARIACIÓN INTER-MENSUAL	VARIACIÓN INTER-ANUAL
dic-18	184,2552		
ene-19	189,6101	2,91%	
feb-19	196,7501	3,77%	
mar-19	205,9571	4,68%	
abr-19	213,0517	3,44%	
may-19	219,5691	3,06%	
jun-19	225,5370	2,72%	
jul-19	230,4940	2,20%	
ago-19	239,6077	3,95%	
sep-19	253,7102	5,89%	
oct-19	262,0661	3,29%	
nov-19	273,2158	4,25%	
dic-19	283,4442	3,74%	53,83%

10.3.A Evolución del índice de precios al consumidor – Fuente: www.indec.gob.ar – Escenario B

El proceso inflacionario descrito se define como un alza generalizada y sostenida en el nivel general de precios y genera los siguientes efectos:

-Impacta sobre la rentabilidad del contrato, conforme se analizará en los apartados siguientes y de acuerdo a las conclusiones a las que se arribará al final de este capítulo.

-Genera la necesidad de re-expresar los estados contables, para poder trabajar y analizar indicadores en moneda de poder adquisitivo de fecha de cierre, todo ello conforme lo dispuesto por resolución 539/18 de JG de la FACPCE, en la cual se dispuso reanudar obligatoriamente el ajuste por inflación a partir de los estados contables cuyos ejercicios cierren con posterioridad al 30 de diciembre de 2018, disposición que ha sido adoptada por el Consejo de Profesionales en Ciencias Económicas de Córdoba, según resolución N° 69/18.

-Genera sobre cada uno de los **rubros de ingresos y gastos**, los efectos que se describirán a continuación.

10.3.1 Efectos de la inflación sobre los ingresos por prestaciones de servicios

En un contexto inflacionario, la facturación mensual por los servicios prestados en cada uno de los meses del año 2019, se re-determina conforme el procedimiento descripto en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones de contratación.

De esta manera la empresa Servicios Ambientales S.A., calcula mensualmente la fórmula de re-determinación y en aquellos períodos en los que se supera el porcentaje “gatillo” del 10% de variación en los costos, se solicita la re-determinación con efectos desde ese mismo período. Cabe mencionar que ante una incidencia de la mano de obra de un 60% del precio total, dispuesta por pliego, el gatillo generalmente se activa solo en aquellos meses en los que se producen variaciones en el salario básico del chofer recolector del CCT 1394/14.

Concretamente para el año 2019 el cálculo mensual de la fórmula de re-determinación, los períodos en los que se activó el gatillo del 10% y la facturación re-determinada que termina emitiendo la empresa Servicios Ambientales S.A., es la que se detalla a continuación:

MES	SALARIO BASICO DEL CHOFER RECOLECTOR DE PRIMERA CATEGORÍA – CCT 1394/14			PRECIO DEL LITRO DE GAS OIL EN DIST. MAY. MAS CERCANO A LA MUNICIPALIDAD			IPIM VEHÍCULOS, CARROCERÍAS Y REPUESTOS			IPIM PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO			VARIACION PODERADA DESDE LA ULTIMA REDETERMINACION	ACTIVA GATILLO
	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA		
dic-18	25.417,91	0,00%	0,60	47,57	0,00%	0,20	296,97	0,00%	0,15	272,99	0,00%	0,05	0,00%	
ene-19	25.417,91	0,00%	0,60	46,45	-2,36%	0,20	299,04	0,70%	0,15	276,39	1,25%	0,05	-0,31%	NO
feb-19	25.417,91	0,00%	0,60	47,17	-0,84%	0,20	306,04	3,06%	0,15	283,82	3,97%	0,05	0,49%	NO
mar-19	25.417,91	0,00%	0,60	48,52	2,01%	0,20	320,45	7,91%	0,15	291,27	6,70%	0,05	1,92%	NO
abr-19	28.218,19	11,02%	0,60	51,11	7,44%	0,20	332,02	11,80%	0,15	306,22	12,17%	0,05	10,48%	SI
may-19	28.218,19	0,00%	0,60	53,38	4,43%	0,20	349,69	5,32%	0,15	318,51	4,01%	0,05	1,89%	NO
jun-19	28.218,19	0,00%	0,60	54,17	5,98%	0,20	354,20	6,68%	0,15	322,01	5,16%	0,05	2,46%	NO
jul-19	34.680,37	22,90%	0,60	54,87	7,36%	0,20	351,42	5,84%	0,15	323,84	5,75%	0,05	16,38%	SI
ago-19	34.680,37	0,00%	0,60	54,87	0,00%	0,20	425,82	21,17%	0,15	367,45	13,47%	0,05	3,85%	NO
sep-19	34.680,37	0,00%	0,60	54,87	0,00%	0,20	434,39	23,61%	0,15	392,26	21,13%	0,05	4,60%	NO
oct-19	38.668,61	11,50%	0,60	54,34	-0,97%	0,20	448,05	27,50%	0,15	409,80	26,54%	0,05	12,16%	SI
nov-19	38.668,61	0,00%	0,60	59,90	10,22%	0,20	466,53	4,12%	0,15	427,18	4,24%	0,05	2,88%	NO
dic-19	42.656,86	10,31%	0,60	61,24	12,70%	0,20	481,81	7,53%	0,15	435,36	6,24%	0,05	10,17%	SI

10.3.1.A Cálculo de precios re-determinados con cláusula original – Escenario B

De esta manera, por aplicación de los coeficientes de re-determinación calculados en el cuadro anterior, sobre el precio base cotizado, se obtiene siguiente facturación bruta mensual, emitida nominalmente en 2019:

MES	PRECIO BASE	DIFERENCIA DE REDETERMINACION	PRECIO REDETERMINADO
ene-19	16.098.916,82	-	16.098.916,82
feb-19	16.098.916,82	-	16.098.916,82
mar-19	16.098.916,82	-	16.098.916,82
abr-19	16.098.916,82	1.686.803,95	17.785.720,77
may-19	16.098.916,82	1.686.803,95	17.785.720,77
jun-19	16.098.916,82	1.686.803,95	17.785.720,77
jul-19	16.098.916,82	4.599.369,58	20.698.286,40
ago-19	16.098.916,82	4.599.369,58	20.698.286,40
sep-19	16.098.916,82	4.599.369,58	20.698.286,40
oct-19	16.098.916,82	7.115.954,17	23.214.870,99
nov-19	16.098.916,82	7.115.954,17	23.214.870,99
dic-19	16.098.916,82	9.476.907,50	25.575.824,32
TOTAL	193.187.001,84	42.567.336,42	235.754.338,26

10.3.1.B Cálculo de facturación bruta mensual con cláusula original – Escenario B

10.3.2 Efectos de la inflación sobre el costo laboral

De acuerdo a la finalidad del presente trabajo, supondremos constantes los parámetros de productividad y eficiencia de los trabajadores, como así también evitaremos incorporar en el análisis cualquier presión sindical que en la práctica termina incrementando el costo laboral, que no sea el propio aumento del salario básico y el pago de bonos anuales, denominados “paz social”, para mitigar el efecto de la inflación sobre el salario básico. En definitiva, el costo laboral en 2019 se ve incrementado por: el aumento del salario básico previsto en las negociaciones paritarias que se celebraron en el marco del CCT 1394/14 del SURRBAC, homologadas en expediente 2019-67702961 del Ministerio de Trabajo de la Nación, en virtud de las cuales se definió el salario básico, para cada uno de los meses, que se expondrá a continuación. Así como también por la incidencia mensualizada del pago de un bono anual, no remunerativo, de \$ 23.500 por trabajador, para mitigar los efectos de la inflación sobre el salario básico, conforme acta acuerdo homologada con fecha 17/01/2020.

MES	SALARIO BASICO CCT 1394/14	VARIACIÓN INTER-MENSUAL	VARIACIÓN INTER-ANUAL
dic-18	25417,91		
ene-19	25417,91	0,00%	
feb-19	25417,91	0,00%	
mar-19	25417,91	0,00%	
abr-19	28218,19	11,02%	
may-19	28218,19	0,00%	
jun-19	28218,19	0,00%	
jul-19	34680,37	22,90%	
ago-19	34680,37	0,00%	
sep-19	34680,37	0,00%	
oct-19	38668,61	11,50%	
nov-19	38668,61	0,00%	
dic-19	42656,86	10,31%	67,82%

10.3.2.A Evolución mensual del salario básico CCT 1394/14 – Escenario B

Sin perjuicio de lo expuesto y a pesar que la cuestión exceda los alcances del presente trabajo, cabe mencionar que en un contexto de alta inflación y volatilidad de precios, se producen incrementos en el costo laboral por otros factores distintos al propio incremento del salario básico del CCT, los cuales no son abordados en el presente trabajo, tales como: incrementos de suma fija a cuenta de futuros aumentos, incorporación al CCT de nuevos adicionales (como el adicional por regreso de vacaciones, adicional por tarea riesgosa, adicional por tarea insalubre), contratación de mayor cantidad de personal eventual al necesario para cobertura de vacaciones, entre otros factores.

10.3.3 Efectos de la inflación sobre otros gastos operativos

Gas oil: al igual que en el ítem mano de obra, supondremos constante la productividad, es decir, el consumo de 15.000 litros mensuales, el cual resulta adquirido a lo largo de cada uno de los meses de año 2019, según el precio en surtidor del combustible de bandera Axion, en la estación de servicio Combustibles Villa María S.A., el cual se detalla a continuación según información disponible en la página web del Ministerio de Energía y Minería (www.minem.gob.ar).

MES	PRECIO POR LITRO GAS OIL GRADO 3 COMBUSTIBLES VILLA MARIA S.A.	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER-ANUAL
dic-18	47,36		
ene-19	46,29	-2,26%	
feb-19	46,98	1,49%	
mar-19	48,27	2,75%	
abr-19	50,50	4,62%	
may-19	52,65	4,26%	
jun-19	53,40	1,42%	
jul-19	54,29	1,67%	
ago-19	54,29	0,00%	
sep-19	56,38	3,85%	
oct-19	56,38	0,00%	
nov-19	61,94	9,86%	
dic-19	63,53	2,57%	34,14%

10.3.3.A Evolución mensual del precio del gas oil en proveedor – Escenario B - Fuente: www.minem.gob.ar

Cabe mencionar que el precio por litro aquí detallado y por el que fue adquirido el gas oil utilizado por Servicios Ambientales S.A., no necesariamente debe resultar coincidente con el precio utilizado en la fórmula de re-determinación de precios por ante la Municipalidad de Villa María, detallada en 10.3.1.A, puesto que en aquel caso corresponde aplicar el precio del litro en distribuidor mayorista más cercano a la Municipalidad de Villa María.

Alquiler de base operativa: se realiza un ajuste del 20% semestral en el canon locativo, conforme los usos y costumbres del ramo para el año 2019.

Seguro de caución – ejecución de contrato: su importe se ajusta proporcionalmente a la facturación mensual bruta.

Restantes gastos operativos (Energía, agua, gas, cloacas, impuestos, telefonía móvil, internet, mantenimiento rodados, servicio de seguridad, telefonía fija, servicio de lavado, honorarios por asesoramiento legal y contable, otros gastos operativos): para simplificar el análisis y dada la escasa incidencia de este rubro en la estructura de costos total, supondremos que a lo largo del año 2019, estos costos se han incrementado mensualmente conforme la

variación del índice de precios al consumidor que publica el INDEC, evolucionando por lo tanto de manera similar al nivel de inflación.

Ingresos brutos, comercio e industria, impuesto a los débitos y créditos: su importe se ajusta proporcionalmente a la facturación mensual.

Costo financiero: en el escenario sin inflación definimos su incidencia a partir del valor de la tasa Badlar, con más cinco puntos porcentuales anuales, vigente al momento de efectuar el descuento de los valores. Por lo tanto, en este escenario con inflación, supondremos de manera conservadora que los valores de pago diferido son descontados al valor de la tasa Badlar vigente al momento de efectuar el descuento de los valores, con más diez puntos porcentuales anuales. Cabe recordar además que esta misma tasa es utilizada para segregar los componentes financieros implícitos en los ingresos por prestaciones de servicios (que se perciben a un plazo normal y habitual de 45 días) y en el saldo final del rubro créditos por prestaciones de servicios. Posteriormente este resultado financiero positivo que se origina en la segregación, se compensa con el resultado financiero negativo en que se incurre al descontar los valores de pago diferido a idéntica tasa que la utilizada para la segregación (supuesto del modelo).

DIA	BADLAR ANUAL	BADLAR ANUAL + 10 PUNTOS
01/02/2019	42,5625%	52,5625%
01/03/2019	36,6250%	46,6250%
01/04/2019	46,1250%	56,1250%
02/05/2019	50,3750%	60,3750%
03/06/2019	52,9375%	62,9375%
01/07/2019	47,6875%	57,6875%
01/08/2019	49,8125%	59,8125%
02/09/2019	59,1875%	69,1875%
01/10/2019	59,9375%	69,9375%
01/11/2019	48,4375%	58,4375%
02/12/2019	44,1875%	54,1875%
30/12/2019	39,4375%	49,4375%

10.3.3.B - Fuente: BCRA – www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Principales_variables_datos.asp

En esta instancia corresponde aclarar que la determinación de una tasa representativa del valor tiempo del dinero y los riesgos específicos de la operación, en un escenario con inflación (escenario A) y en otro sin inflación (escenario B), resulta una cuestión técnicamente controvertida.

Podría haberse definido como un supuesto del modelo, que la Municipalidad de Villa María cancele la prestación del servicio de contado y de esta manera evitar la problemática enunciada, pero ello habría imposibilitado analizar y sensibilizar la ineficiencia en la cláusula de re-determinación original, como consecuencia de no considerar las diferencias entre el costo financiero presupuestado en la cotización y el efectivamente erogado a lo largo del contrato, cuestión que se desarrollará en el apartado 10.4.8.D.

En este sentido, siendo los cheques de pago diferido emitidos por la Municipalidad de Villa María, un instrumento de crédito de escasa o nula probabilidad de incobrabilidad, en la mayoría de los mercados financieros globales, los mismos deberían descontarse mensualmente a una tasa de interés acorde a la inflación proyectada para el plazo de vencimiento del título de crédito, más una tasa real de interés libre de riesgo, más una prima de riesgo asociado a ese instrumento en particular. Sin embargo, en nuestro país los valores de pago diferido son descontados a una tasa cuya definición constituye uno de los principales instrumentos de política monetaria con que un gobierno intenta incentivar o desincentivar las inversiones en moneda nacional. Por tal motivo la tasa de descuento de valores de pago diferido, librados por entidades calificadas como AAA, efectuadas en cabeza de PYMES, fluctúa erráticamente a lo largo del tiempo según las prioridades y la política monetaria que emprende el poder ejecutivo de turno. Frente a todo lo expuesto (si bien correspondería técnicamente tomar la tasa BADLAR más un spread en el escenario con inflación y la tasa BADLAR más un spread, deflactada, para el escenario sin inflación), nos encontramos con que en muchos meses de 2019 (año de elecciones presidenciales), la tasa BADLAR deflactada resulta nula o negativa en términos reales y por lo tanto sería poco razonable incorporarle al modelo una tasa de interés real negativa, que le genere a Servicios Ambientales S.A. un resultado positivo como consecuencia de recibir pagos a 45 días de plazo. En consecuencia resulta razonable, en relación con el objeto del presente trabajo, hacer primar un criterio de razonabilidad por sobre el tecnicismo enunciado, y establecer como supuesto del modelo las tasas que se detallan en el cuadro 10.1.5.A para el escenario A y las que se detallan en el cuadro 10.3.3.B para el escenario B.

Como puede observarse, si bien las tasas utilizadas son mayores en el escenario con inflación, podríamos preguntarnos si para una inflación del 53.83% anual en el año 2019 la brecha entre ambas podría ser mayor. La respuesta es afirmativa, pero reducir las tasas de descuento en el escenario sin inflación y/o incrementar las del escenario con inflación, no hará más que elevar los indicadores de rentabilidad del escenario A y/o reducir los indicadores de rentabilidad del

escenario B, respectivamente. Todo ello reforzaría las mismas conclusiones a las que se arribará en el apartado 11.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que el costo financiero por el descuento de valores de pago diferido tiene una incidencia promedio del 7.86% respecto de los ingresos por prestaciones de servicios del período, la cual no es insignificante, pero dista de encontrarse dentro de los principales componentes del costo.

En conclusión, podrían plantearse otras tasas de interés para segregarse los componentes financieros implícitos en los ingresos por prestaciones de servicios y en el saldo final de créditos por prestaciones de servicios, como así también para reconocer el costo financiero por el descuento de los valores de pago diferido emitidos a un plazo de 45 días, en los escenarios A y B, la cuales serían distintas de las enunciadas en los cuadros 10.1.5.A y 10.3.3.B, pero reforzarían aún más la brecha entre ambos escenarios y las conclusiones que se obtendrán en el apartado 11.

Bienes de uso: supondremos que el costo histórico re-expresado de los bienes de uso, netos de amortizaciones acumuladas, no supera en ningún caso su valor recuperable. Asimismo, supondremos también que el precio neto de compra de cada uno de los activos fijos, ha evolucionado de manera similar al índice de precios al consumidor, para el período diciembre de 2018 a diciembre 2019, por lo que la empresa no se ve interesada en practicar el revalúo de sus bienes de uso, conforme lo dispuesto por la Resolución Técnica número 31, emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas.

Impuesto a las ganancias: para el caso de un contexto inflacionario, a los efectos de cuantificar el impuesto a las ganancias determinado del período, deben tenerse en cuenta las previsiones del art. 94 de la ley de impuesto a las ganancias (ley 20.628), modificado por el art. 64 de la ley 27.430, la cual a su vez ha sido modificada por la ley 27.468.

Puntualmente para los ejercicios cerrados el 31/12/2019 corresponde aplicar ajuste por inflación impositivo, por tratarse del segundo año de transición, con una variación interanual del IPC superior al 30%.

No obstante, en el caso de estudio no existe ajuste por inflación impositivo por las siguientes razones:

-Ajuste estático: se determina aplicando la variación interanual del IPC sobre el capital computable, el cual surge por diferencia entre activos y pasivos computables, definidos en el art. 95, incisos a, b y c. Básicamente los activos computables son los activos monetarios más bienes de cambio y los pasivos computables son los pasivos monetarios.

En el caso del ejemplo, al inicio solo hay bienes de uso y capital, por lo que el capital computable a los efectos del ajuste estático es cero y por lo tanto el importe del ajuste estático también es cero.

-Ajuste dinámico: se determina aplicando la variación del IPC desde el mes de ocurrencia, hasta el mes de cierre, de ciertos movimientos financieros previstos en el art. 95, inciso d, tales como aportes o retiros de los propietarios, ventas de bienes de uso, pagos de honorarios al directorio, entre otros. Estas situaciones no se verifican en el caso bajo análisis, por lo que el ajuste dinámico también es igual a cero.

Finalmente, al obtener un ajuste por inflación impositivo igual a cero (que nada tiene que ver con el ajuste por inflación contable), el impuesto a las ganancias determinado, surgirá de aplicar la tasa del impuesto del 30%, prevista por la ley 27.430, sobre la ganancia contable en moneda heterogénea, es decir, previa a realizar el ajuste por inflación contable, conforme se detalla a continuación:

ESTADO DE RESULTADOS EN MONEDA HETEROGÉNEA (IMPOSITIVO):		31/12/2019
INGRESOS POR PRESTACIONES DE SERVICIOS		177.927.883,56
COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	-	142.575.797,41
UTILIDAD BRUTA		35.352.086,15
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	-	12.381.973,72
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	6.718.396,10
RESULTADOS FINANCIEROS Y POR TENENCIA		-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS		16.251.716,34
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-	4.875.514,90
RESULTADO DEL EJERCICIO		11.376.201,44

10.3.3.C Estado de resultados en moneda heterogénea para determinar el impuesto a las ganancias – Escenario B

10.3.4 Estados contables re-expresados al 31/12/2019

A continuación y a partir de los datos provistos, se presentan de manera resumida los estados contables básicos de la empresa Servicios Ambientales S.A., por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, expresados en moneda homogénea de poder adquisitivo del 31/12/2019, conforme el procedimiento de re-expresión previsto en la resolución técnica número 6, emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas:

<u>ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL AL 31/12/2019</u>		
	31/12/2019	31/12/2018
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBILIDADES (Caja y Bancos)	34.169.373,39	-
CREDITOS POR PRESTACIONES DE SERVICIO (Servicio a Cobrar)	23.689.609,46	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	57.858.982,85	-
ACTIVO NO CORRIENTE		
BIENES DE USO - Camiones compactadores	17.450.363,10	21.151.955,28
BIENES DE USO - Vehículo de supervisión	951.837,99	1.153.743,02
BIENES DE USO - Contenedores plásticos inyectados	536.490,50	1.072.981,00
BIENES DE USO - Equipamiento del taller, oficina y base de operaciones en general	2.884.357,54	3.845.810,05
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	21.823.049,13	27.224.489,35
TOTAL ACTIVO	79.682.031,99	27.224.489,35
PASIVO CORRIENTE		
DEUDAS COMERCIALES (Proveedores a pagar)	2.172.541,98	-
DEUDAS SOCIALES (Sueldos a pagar)	8.801.444,68	-
DEUDAS SOCIALES (Aportes y contribuciones a pagar)	6.653.222,72	-
DEUDAS SOCIALES (Provisión vacaciones 2019)	9.350.412,95	-
DEUDAS SOCIALES (Previsión indemnización por antigüedad)	6.265.845,27	-
DEUDAS FISCALES (Iva a pagar)	4.083.610,45	-
DEUDAS FISCALES (IIBB a pagar)	1.004.009,63	-
DEUDAS FISCALES (Comercio e industria a pagar)	211.370,45	-
DEUDAS FISCALES (Provision IIGG)	4.875.514,90	-
DEUDAS FISCALES (Impuesto a los créditos a computar)	- 446.441,61	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	42.971.531,42	-
PASIVO NO CORRIENTE (No existe)	-	-
TOTAL PASIVO	42.971.531,42	-
TOTAL PATRIMONIO NETO (SEGÚN ESTADO RESPECTIVO)	36.710.500,57	27.224.489,35
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO	79.682.031,98	27.224.489,35

ESTADO DE RESULTADOS:		31/12/2019
INGRESOS POR PRESTACIONES DE SERVICIOS		216.050.284,84
COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	-	172.945.724,63
UTILIDAD BRUTA		43.104.560,21
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	-	15.032.423,85
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	8.175.943,49
RECPAM	-	5.534.666,75
RESULTADOS FINANCIEROS Y POR TENENCIA		-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS		14.361.526,12
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-	4.875.514,90
RESULTADO DEL EJERCICIO		9.486.011,22

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO:

CONCEPTO	APORTE DE LOS PROPIETARIOS			RESULTADOS ACUMULADOS			TOTAL AL 31/12/2019
	CAPITAL SUSCRITO	AJUSTE AL CAPITAL	TOTAL	RESERVA LEGAL	RNA	TOTAL	
SALDOS AL INICIO	17.697.500,00	9.526.989,35	27.224.489,35	-	-	-	27.224.489,35
RESULTADO DEL EJERCICIO	-	-	-	-	9.486.011,22	9.486.011,22	9.486.011,22
CONSTITUCIÓN DE RESERVA LEGAL	-	-	-	474.300,56	- 474.300,56	-	-
SALDOS AL CIERRE	17.697.500,00	9.526.989,35	27.224.489,35	474.300,56	9.011.710,66	9.486.011,22	36.710.500,57

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO:	31/12/2019
VARIACIÓN DE EFECTIVO:	
EFFECTIVO AL INICIO	-
EFFECTIVO AL CIERRE	34.169.373,39
VARIACIÓN DE EFECTIVO	34.169.373,39
CAUSAS DE VARIACIÓN DE EFECTIVO	
ACTIVIDADES OPERATIVAS	
Cobro por prestaciones de servicios	260.643.418,06
Pago por compras y contrataciones	- 24.216.340,80
Pago de sueldos	- 114.802.671,12
Pago de impuestos	- 57.671.512,90
Pago de intereses	- 22.912.182,87
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES OPERATIVAS	41.040.710,38
ACTIVIDADES DE INVERSION	
Pago adquisición de bienes de uso	-
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	-
ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	
Prestamos obtenidos	-
EFFECTIVO APLICADO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-
RECPAM GENERADO POR EL EFECTIVO	- 6.871.336,99
VARIACIÓN DE EFECTIVO	34.169.373,39

10.3.4.A EECB Básicos de Servicios Ambientales S.A. al 31/12/2019 - Escenario B – Inestabilidad monetaria

10.3.5 Análisis de la rentabilidad - Escenario B

A continuación, se realizará un breve análisis de la rentabilidad de Servicios Ambientales S.A., a partir de sus estados contables por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, en un escenario con inflación a lo largo del año 2019, conforme el índice de precios al consumidor publicado por el INDEC. El análisis se encontrará enriquecido y complementado con información que no surge del propio cuerpo de los estados contables básicos y que se aclarará en cada caso.

10.3.5.A Rentabilidad del Patrimonio Neto (ROE)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en el apartado 10.2.1.A, al cual me remito en honor a la brevedad.

En lo que respecta a su cálculo dentro de este escenario, debe considerarse:

-El capital suscrito ha sido aportado en diciembre de 2018, por lo que ha permanecido en el patrimonio neto durante los 12 meses del ejercicio. A su vez, ha sido aportado a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018, por lo que debe considerarse su valor re-expresado a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019.

-El resultado del período se ha ido generado paulatinamente a lo largo del año 2019 en moneda homogénea de diciembre de 2019, conforme un estado de resultados mensual, confeccionado con fines de gestión, que nos aporta la empresa. De esta manera a partir de dichos estados de resultados puede calcularse el resultado del ejercicio promedio ponderado, de acuerdo a la permanencia en el patrimonio neto de cada uno de los resultados mensuales que se fueron generando, expresados en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, todo ello considerando además la asignación mensual del resultado por exposición al cambio en el poder adquisitivo de la moneda (Recpam) generado por cuentas patrimoniales, el Recpam generado por cuentas de resultados y el impuesto a las ganancias determinado según los resultados en moneda heterogénea.

CALCULO DEL RESULTADO PROMEDIO PONDERADO:

MES	GANANCIA NETA MENSUAL	PERMANENCIA	PONDERACION
ene-19	1.227.013,50	11,5	1.175.887,93
feb-19	1.302.841,10	10,5	1.139.985,97
mar-19	1.146.158,32	9,5	907.375,34
abr-19	1.286.318,75	8,5	911.142,45
may-19	1.213.423,75	7,5	758.389,85
jun-19	- 1.308.961,67	6,5	- 709.020,90
jul-19	1.256.421,00	5,5	575.859,63
ago-19	1.063.032,04	4,5	398.637,02
sep-19	1.019.363,63	3,5	297.314,39
oct-19	1.566.476,07	2,5	326.349,18
nov-19	1.626.737,20	1,5	203.342,15
dic-19	- 1.912.812,49	0,5	- 79.700,52
TOTAL	9.486.011,22		5.905.562,48

10.3.5.A.A Cálculo del resultado del ejercicio promedio ponderado – Escenario B

Finalmente puede calcularse el patrimonio neto promedio ponderado del período y con él, la rentabilidad del patrimonio neto (ROE):

<u>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO NETO (ROE)</u>	
CAPITAL SUSCRITO	27.224.489,35
RESULTADO PROMEDIO PONDERADO	5.905.562,48
PATRIMONIO NETO PROMEDIO PRONDERADO	33.130.051,82
 GANANCIA NETA	 9.486.011,22
ROE	28,63%

10.3.5.A.B Cálculo de la rentabilidad del patrimonio neto – Escenario B

De esta manera se obtiene una rentabilidad del patrimonio neto del 28,63% anual, que los accionistas debieran comparar con metas prefijadas y con el rendimiento de inversiones alternativas.

10.3.5.B Rentabilidad del Activo (ROA)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.B, al cual me remito en honor a la brevedad.

En lo que concierne puntualmente a su cálculo dentro de este escenario, debe considerarse:

A los efectos de calcular el activo promedio ponderado en el denominador, debe procederse de manera análoga al cálculo del patrimonio neto promedio ponderado, es decir, analizar los saldos al cierre de cada mes de cada uno de los rubros del activo (con información de gestión) y calcular el saldo promedio ponderado de cada componente del activo. Teniendo en cuenta que, para el caso de activos no monetarios, deberá considerarse su valor expresado en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019:

DIPONIBILIDADES

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-		12,00	
ene-19	-	-	11,50	-
feb-19	3.221.624,47	3.221.624,47	10,50	2.818.921,41
mar-19	6.576.322,04	3.354.697,57	9,50	2.655.802,24
abr-19	9.667.590,34	3.091.268,30	8,50	2.189.648,38
may-19	13.028.601,17	3.361.010,83	7,50	2.100.631,77
jun-19	16.273.676,49	3.245.075,33	6,50	1.757.749,13
jul-19	15.939.494,34	- 334.182,15	5,50	- 153.166,82
ago-19	19.477.422,50	3.537.928,16	4,50	1.326.723,06
sep-19	22.688.841,29	3.211.418,79	3,50	936.663,81
oct-19	25.833.857,49	3.145.016,20	2,50	655.211,71
nov-19	29.945.799,62	4.111.942,14	1,50	513.992,77
dic-19	34.169.373,39	4.223.573,77	0,50	175.982,24
TOTAL		34.169.373,39		14.978.159,70

CREDITOS POR PRESTACIONES

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-	-	12,00	-
ene-19	14.836.572,91	14.836.572,91	11,50	14.218.382,37
feb-19	14.979.168,24	142.595,33	10,50	124.770,91
mar-19	14.751.015,71	- 228.152,53	9,50	- 180.620,75
abr-19	16.183.827,29	1.432.811,58	8,50	1.014.908,20
may-19	16.115.838,02	- 67.989,27	7,50	- 42.493,29
jun-19	16.255.133,11	139.295,09	6,50	75.451,50
jul-19	18.851.437,49	2.596.304,38	5,50	1.189.972,84
ago-19	18.561.962,74	- 289.474,75	4,50	- 108.553,03
sep-19	18.538.804,76	- 23.157,98	3,50	- 6.754,41
oct-19	21.191.092,75	2.652.287,98	2,50	552.560,00
nov-19	21.338.276,62	147.183,87	1,50	18.397,98
dic-19	23.689.609,46	2.351.332,85	0,50	97.972,20
TOTAL		23.689.609,46		16.953.994,53

BIENES DE USO

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	27.224.489,35	27.224.489,35	12,00	27.224.489,35
ene-19	26.774.369,33	- 450.120,02	11,50	- 431.365,02
feb-19	26.324.249,31	- 450.120,02	10,50	- 393.855,02
mar-19	25.874.129,29	- 450.120,02	9,50	- 356.345,01
abr-19	25.424.009,27	- 450.120,02	8,50	- 318.835,01
may-19	24.973.889,26	- 450.120,02	7,50	- 281.325,01
jun-19	24.523.769,24	- 450.120,02	6,50	- 243.815,01
jul-19	24.073.649,22	- 450.120,02	5,50	- 206.305,01
ago-19	23.623.529,20	- 450.120,02	4,50	- 168.795,01
sep-19	23.173.409,18	- 450.120,02	3,50	- 131.285,01
oct-19	22.723.289,17	- 450.120,02	2,50	- 93.775,00
nov-19	22.273.169,15	- 450.120,02	1,50	- 56.265,00
dic-19	21.823.049,13	- 450.120,02	0,50	- 18.755,00
TOTAL		21.823.049,13		24.523.769,24

10.3.5.B.A Cálculo del activo promedio ponderado – Escenario B

Finalmente puede calcularse el activo promedio ponderado del período y con él, la rentabilidad del activo (ROA):

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
GANANCIA NETA DEL PERIODO	9.486.011,22
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	9.486.011,22
DISPONIBILIDADES PROMEDIO PONDERADAS	14.978.159,70
CREDITOS POR PRESTACIONES PROMEDIO PONDERADOS	16.953.994,53
BIENES DE USO PROMEDIO PONDERADOS	24.523.769,24
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	56.455.923,47
ROA	16,80%

10.3.5.B.B Cálculo de la rentabilidad del activo – Escenario B

De esta manera se obtiene una rentabilidad del activo del 16.80% anual, que debiera compararse con las metas prefijadas por la compañía y con la rentabilidad del activo obtenida por otras empresas del ramo.

10.3.5.C Rentabilidad del Activo “Dupont”

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.C, al cual me remito en honor a la brevedad.

Para el caso en cuestión se obtiene el siguiente desagregado de “Dupont”:

<u>RENTABILIDAD DEL ACTIVO "DUPONT"</u>	
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	9.486.011,22
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	56.455.923,47
VENTAS DEL PERIODO	216.050.284,84
ROA	16,80%
MARGEN	4,39%
ROTACION	3,83

10.3.5.C.A Cálculo de la rentabilidad del activo “Dupont” – Escenario B

De esta manera la rentabilidad del activo del 16.80% anual, resulta de un margen sobre ventas del 4.39% y una rotación del activo de 3.83 veces.

10.3.5.D Efecto palanca

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.D, al cual me remito en honor a la brevedad.

En este escenario tenemos:

ROE	28,63%
ROA	16,80%
EFFECTO PALANCA (ROE / ROA)	1,70

10.3.5.D.A Cálculo del efecto palanca – Escenario B

Por lo tanto, existe un efecto palanca favorable, pero menor al del escenario A, ya que el financiamiento con pasivos incrementó la rentabilidad del activo del 16.80%, para que los accionistas reciban un rendimiento mayor, que fue del 28.63%.

En otro orden de ideas, el haber tomado deuda sin costo, para aplicar los recursos a una actividad que generó rendimientos a una tasa del 16.80%, generó que los propietarios terminen recibiendo un rendimiento del 28.63%. No obstante lo expuesto, el apalancamiento es menor al del escenario A.

10.3.5.E Valor económico agregado (EVA)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.E, al cual me remito en honor a la brevedad.

El costo de oportunidad de los accionistas es del 9.25% anual, como ya se explicitó en el apartado 10.2.1.E.

También corresponden las mismas aclaraciones que las ya efectuadas en el escenario sin inflación, apartado 10.2.1.E, para el cálculo del Eva partiendo de la ganancia neta del período y respecto de que al no existir pasivo con costo, la totalidad del activo promedio ponderado que no está financiada con pasivo sin costo coincide con el patrimonio neto promedio ponderado del período, sobre el que se aplica la tasa de costo de oportunidad del 9.25%. Por lo que tendríamos:

GANANCIA DEL PERIODO	9.486.011,22
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
RESULTADO A CONSIDERAR	9.486.011,22

ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	56.455.923,47
	-
PASIVO SIN COSTO PROMEDIO PONDERADO	23.325.871,65
ACTIVO FINANCIADO CON PASIVO SIN COSTO	33.130.051,82

CAPITAL	IMPORTE	COSTO	IMPORTE
DE TERCEROS (PASIVO CON COSTO)	-	-	-
PROPIO	33.130.051,82	9,25%	3.064.529,79
TOTAL	33.130.051,82		3.064.529,79

UTILIDAD ANDES DE COSTO FINANCIERO DEL PASIVO CON COSTO	9.486.011,22
COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	-3.064.529,79
VALOR ECONÓMICO AGREGADO EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO 12/2019	6.421.481,43
VALOR ECONÓMICO AGREGADO EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO 12/2018	4.174.336,06

10.3.5.E.A Cálculo del valor económico agregado – Escenario B

Como puede evidenciarse, la actividad ha generado valor económico para los accionistas, luego de deducir su costo de oportunidad, pero en una cuantía muy inferior al del escenario sin inflación. Resulta interesante plantear el valor económico agregado no solo a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, sino también a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018, para que resulte comparable con el indicador calculado para un escenario sin inflación en 10.2.1.E.

10.3.5.F EBITDA (*Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization*)

Se refiere al cálculo de la ganancia antes de intereses, impuesto a las ganancias, depreciaciones y amortizaciones. Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.F, al cual me remito en honor a la brevedad.

De esta manera para el escenario bajo análisis, el EBITDA del ejercicio económico cerrado el 31/12/2019 se detalla a continuación:

EBITDA

GANANCIA NETA FINAL	9.486.011,22
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	4.875.514,90
COSTOS FINANCIEROS	-
AMORTIZACIONES	5.401.440,22
EBITDA A MONEDA 12/2019	19.762.966,34
EBITDA A MONEDA 12/2018	12.847.076,48

10.3.5.F.A Cálculo del EBITDA – Escenario B

10.4 Comparación de indicadores económicos para escenarios A y B

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los indicadores calculados para el escenario A (estabilidad monetaria) y para el escenario B (inestabilidad monetaria y cláusula de re-determinación original).

En los casos en los que el indicador se encuentre expresado en valor absoluto, el mismo se calcula a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018 y a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, para facilitar comparaciones.

A su vez la evolución de cada indicador será analizada tan profundamente como sea posible: a nivel de las relaciones estructurales, a nivel de los índices de tendencia y a nivel de análisis de las variables, según lo describe Myer (1965). El análisis del contexto lo reservamos para el apartado 10.4.7 de conclusiones de la presente comparación.

INDICADOR	ESCENARIO A - ESTABILIDAD MONETARIA- ORIGINAL	ESCENARIO A - ESTABILIDAD MONETARIA A MONEDA 12/2019	ESCENARIO B – INESTABILIDAD MONETARIA Y CLAUSULA ORIGINAL	VARIACIÓN %	OBS.
ROE	53,00%	53,00%	28,63%	-45,98%	A
UTILIDAD NETA	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	-54,27%	A
PN PROMEDIO PONDERADO	25.440.631,08	39.135.933,89	33.130.051,82	-15,35%	A
ROA	29,87%	29,87%	16,80%	-43,75%	B
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	-54,27%	B
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	45.143.296,95	69.445.018,05	56.455.923,47	-18,70%	B
VENTAS DEL PERIODO	147.108.553,58	226.300.621,54	216.050.284,84	-4,53%	B
MARGEN	9,17%	9,17%	4,39%	-52,10%	C
ROTACION	3,26	3,26	3,83	17,44%	C
EFFECTO PALANCA (ROE/ROA)	1,77	1,77	1,70	-3,97%	D
EVA A MONEDA 12/2019	-	17.122.972,87	6.421.481,43	-62,50%	E
EVA A MONEDA 12/2018	11.130.927,32	-	4.174.336,06	-62,50%	E
UTILIDAD ANDES DE COSTO FINANCIERO DEL PASIVO CON COSTO	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	-54,27%	E
COSTO DEL CAPITAL	-	-	-		
PROMEDIO PONDERADO	2.353.258,38	3.620.073,88	3.064.529,79	-15,35%	E
EBITDA A MONEDA 12/2019	-	35.034.364,15	19.762.966,34	-43,59%	F
EBITDA A MONEDA 12/2018	22.774.372,43	-	12.847.076,48	-43,59%	F
GANANCIA NETA FINAL	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	-54,27%	F
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	5.778.936,73	8.889.877,18	4.875.514,90	-45,16%	F
COSTOS FINANCIEROS	-	-	-	0,00%	F
AMORTIZACIONES	3.511.250,00	5.401.440,22	5.401.440,22	0,00%	F

10.4.A - Comparación de indicadores económicos para escenarios A y B

10.4.1 Evolución del Roe (A)

10.4.1.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

Se observa una caída del Roe a causa de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis del 53% al 28.63%. Esto quiere decir que ante un mismo aporte efectuado por los propietarios, en un contexto sin inflación percibirían un retorno de \$ 0.53 por cada peso invertido en la empresa, mientras que como consecuencia de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis con una cláusula de re-determinación ineficiente, el retorno se reduce a \$ 0.29 por cada peso invertido.

10.4.1.B Análisis a nivel de índices de tendencia

La disminución del Roe del 53% al 28.63% significa una reducción del retorno en un 45.98%, respecto de la situación inicial.

10.4.1.C Análisis a nivel de las variables

La reducción mencionada en los análisis anteriores se produce como consecuencia de la caída en la ganancia neta final expresada en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019 en un 54.27%, la cual resulta “amortiguada” parcialmente por una disminución del patrimonio neto promedio ponderado, ante una menor generación mensual de resultados.

La caída en la ganancia neta mencionada en el párrafo anterior, se produce principalmente por un funcionamiento ineficiente de la cláusula de re-determinación, donde los ingresos durante el año 2019 se ajustaron en una proporción inferior a la inflación, mientras que los egresos nominales evolucionaron de manera similar al proceso inflacionario. En otro orden de ideas, si la facturación cotizada en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018 por un importe neto mensual de \$ 13.304.889.93 (sin segregar componentes financieros implícitos), hubiera evolucionado conforme el incremento mensual en el índice de precios al consumidor, el estado de resultados incluido en el apartado 10.3.4.A, expresado en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, debiera registrar ingresos por prestaciones de servicios por \$ 225.112.237,68.

Sin embargo los ingresos por prestaciones de servicios en el escenario B, expresados en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, ascienden a \$ 216.050.284,84, por lo que se registra una merma en la ingresos de \$ 9.061.952,84, como consecuencia de que la fórmula de re-determinación aplicada en el apartado 10.3.1.A no permitió trasladar a la facturación la totalidad de los efectos generados por el proceso inflacionario.

10.4.2 Evolución del Roa (B)

10.4.2.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

Se observa una caída del Roa a causa de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis del 29.87% al 16.80%. Esto quiere decir que la actividad, independientemente de cómo se encuentre financiada, pasó de generar un rendimiento de \$ 0.2987 a uno de \$ 0.1680 por cada peso de recurso total invertido en la empresa, todo ello como consecuencia de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente.

10.4.2.B Análisis a nivel de índices de tendencia

La disminución del Roa del 29.87% al 16.80% significa una reducción del rendimiento en un 43.75%, respecto de la situación inicial.

10.4.2.C Análisis a nivel de las variables

La reducción mencionada en los análisis anteriores se produce como consecuencia de la caída en la ganancia del período sin costos financieros expresada en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019 en un 54.27%, la cual resulta “amortiguada” parcialmente por una disminución del activo promedio ponderado, la cual a su vez se genera por una caída en los saldos de disponibilidades y créditos por prestaciones a cobrar.

Con respecto a la caída en la ganancia del período sin costos financieros, caben las mismas consideraciones que las ya efectuadas en el apartado 10.4.1, segundo párrafo, respecto de la merma en los ingresos por un funcionamiento ineficiente de la fórmula de re-determinación.

10.4.3 Evolución del Roa desagregado “Dupont” (C)

10.4.3.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

Se observa una caída del Roa a causa de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente, del 29.87% al 16.80%. La cual puede descomponerse y explicarse, según el desagregado de Dupont, a partir de una caída en el margen de 9.17% a 4.39%, amortiguada parcialmente con un aumento en la rotación de 3.26 a 3.83. Esto quiere decir que la actividad pasó de generar por cada peso de venta un rendimiento de \$ 0.0917 a uno de \$ 0.0439, independientemente de la fuente de financiamiento. Aunque al mismo tiempo redujo el volumen de su activo pasando de tener \$ 3.26 a \$ 3.83 pesos de ventas por cada peso de activo, todo ello como consecuencia de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente.

10.4.3.B Análisis a nivel de índices de tendencia

La disminución del Roa del 29.87% al 16.80% significa una reducción del rendimiento en un 43.75% respecto de la situación inicial, la cual se explica a partir de una fuerte caída en el margen, del 52.10%, compensada parcialmente con un aumento en la rotación de un 17.44%.

10.4.3.C Análisis a nivel de las variables

La fuerte caída del margen se explica a partir de una significativa reducción en la rentabilidad, antes de costos financieros, de un 54.27%, frente a un nivel de ventas que solo cayó un 4.53%. Por otro lado, el aumento en la rotación del activo se debe a que si bien las ventas cayeron en un 4.53%, el activo promedio ponderado lo hizo en una mayor proporción, de un 18.70%.

10.4.4 Evolución del efecto palanca (D)

10.4.4.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

El efecto palanca es favorable en ambos escenarios, pero se reduce, pasando de generar 1.77 pesos de ROE por cada peso de ROA a 1.70. Es decir que inicialmente por cada peso de rendimiento que generaba la actividad, independientemente de cómo se encontrara financiada, a los accionistas les llegaban \$ 1.77, debido a un adecuado manejo del endeudamiento. Sin embargo, a partir de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis y la consecuente reducción de la rentabilidad, a los accionistas les llegó \$ 1.70 de rendimiento por cada peso de rentabilidad que generó la actividad.

10.4.4.B Análisis a nivel de índices de tendencia

El efecto palanca se redujo en un 3.97% respecto de su nivel inicial.

10.4.4.C Análisis a nivel de las variables

Esta reducción en el efecto palanca, se debe a que si bien el ROA cayó en un 43.75%, el ROE lo hizo en una mayor proporción, del 45.98%, por las razones ya expuestas en sus apartados pertinentes (10.4.1 y 10.4.2).

10.4.5 Evolución del EVA (E)

10.4.5.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

El valor económico agregado se reduce fuertemente a partir de la incorporación del fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente.

Si se analiza el EVA en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019 el mismo pasa de \$ 17.122.972,87 a \$ 6.421.481,43. Asimismo si se analiza el EVA en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018 el mismo pasa de \$ 11.130.927,32 a \$ 4.174.336,06. En ambos casos los valores enunciados representan pesos de valor económico agregado para los accionistas, luego de deducir el costo de oportunidad.

10.4.5.B Análisis a nivel de índices de tendencia

Independientemente de la moneda de poder adquisitivo que se tome, la caída en el EVA ha sido de un 62.50% respecto de su nivel inicial.

10.4.5.C Análisis a nivel de las variables

Esta fuerte caída en el EVA, como consecuencia de incorporar el fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente, se debe a una fuerte caída en la utilidad antes del costo financiero del pasivo con costo, en términos reales, del 54.27%, mientras que el costo del capital promedio ponderado se redujo en un 15.35% por la caída en la porción del activo promedio ponderado no financiada con pasivo sin costo, expresada en términos reales.

10.4.6 Evolución del EBITDA (F)

10.4.6.A Análisis a nivel de las relaciones estructurales

El EBITDA se reduce de \$ 35.034.364 a \$ 19.762.966 si lo analizamos a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019 y de \$ 22.774.372 a \$ 12.847.076 si lo analizamos a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018, tratándose en todos los casos de pesos de ganancia antes de intereses, impuesto a las ganancias, amortizaciones y depreciaciones.

10.4.6.B Análisis a nivel de índices de tendencia

Independientemente de la moneda de poder adquisitivo que se tome, la caída en el EBITDA ha sido de un 43.59% respecto de su nivel inicial.

10.4.6.C Análisis a nivel de las variables

Esta caída en el EBITDA como consecuencia de incorporar el fenómeno inflacionario al análisis, con una cláusula de re-determinación ineficiente, se debe a:

- Una caída en la ganancia final generada por el proyecto de un 54.27%, cuyas razones ya hemos analizado en apartados anteriores, principalmente en 10.4.1, segundo párrafo.

- Una caída en el impuesto a las ganancias determinado, en términos reales, al no encontrarse sujeto al proceso de re-expresión, con un impacto del 45.16%

- No existe costo financiero, generado por el pasivo con costo (recordemos que el resultado financiero negativo por el descuento de los valores de pago diferido emitidos por la Municipalidad de Villa Maria, se compensa con la segregación de componentes financieros implícitos de los ingresos por prestaciones de servicios).

- Las amortizaciones se mantienen en términos reales.

10.4.7 Conclusión - Comparación de indicadores económicos - Escenarios A y B

A partir de la evolución de los indicadores analizados, se comprueba un fuerte deterioro en la rentabilidad de la empresa Servicios Ambientales S.A., desarrollando la actividad de prestación del servicio público de recolección de residuos en la ciudad de Villa María, como consecuencia de incorporar al análisis el proceso inflacionario, con una cláusula de re-determinación ineficiente. En otras palabras, la empresa ha cotizado exitosamente el servicio y posee un *know how* para prestarlo eficientemente, desde una perspectiva técnica. Sin embargo, el contrato adjudicado

mediante licitación pública tramitada en expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11, se rige por un pliego de bases y condiciones que “no está preparado” para ser aplicado en un contexto de inflación del 53.83% anual, como ha sido el que atravesó nuestro país durante el año 2019, el cual no ha discrepado significativamente del nivel inflacionario de años anteriores. Si bien el contrato prevé en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, una fórmula de re-determinación del precio, la misma resulta totalmente ineficiente e insuficiente ante un proceso inflacionario con la magnitud del descripto, erosionando fuertemente la rentabilidad de la empresa. De repetirse este fenómeno durante un período de tiempo más prolongado, sin lugar a dudas las consecuencias tarde o temprano se trasladarán al ámbito financiero, es decir, se comenzarán a evidenciar trastornos como imposibilidad de pago de vacaciones provisionadas, imposibilidad de pago del bono anual provisionado, incumplimiento de obligaciones comerciales, laborales, impositivas e incluso la imposibilidad de hacer frente al pago de la indemnización por antigüedad con recursos que se debieran haber provisionado a tales efectos. Todo ello desembocaría en una situación de cesación de pagos, que de no ser resuelta mediante los remedios previstos en la legislación vigente (ley 24.522), traería aparejada una situación de insolvencia patrimonial, es decir, de incapacidad del ente de hacer frente al pasivo con el activo existente y por lo tanto de continuar prestando un servicio público esencial.

A los efectos de fundamentar cuantitativamente esta afirmación, supondremos que a partir del año 2020 la inflación continúa siendo del 53.83% anual, que la empresa Servicios Ambientales S.A. continúa prestando el servicio de recolección en la Municipalidad de Villa María aplicando la cláusula de re-determinación descripta en el apartado 10.3.1, y que los costos continúan evolucionando de una manera similar al año 2019.

En este caso se obtienen los siguientes estados de resultados anuales proyectados, expresados en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019:

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	PRESUPUESTO SIN INFLACIÓN	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
INGRESOS POR PRESTACIONES DE SERVICIOS	226.300.621,54	216.050.284,84	208.078.853,91	200.401.538,36	193.007.486,46	185.886.246,84
COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	- 172.711.297,11	- 172.945.724,63	- 173.180.470,34	- 173.415.534,69	- 173.650.918,09	- 173.886.620,99
UTILIDAD BRUTA	53.589.324,43	43.104.560,21	34.898.383,57	26.986.003,68	19.356.568,36	11.999.625,85
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	- 15.608.310,95	- 15.032.423,85	- 14.477.784,78	- 13.943.609,78	- 13.429.143,79	- 12.933.659,64
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	- 8.348.089,55	- 8.175.943,49	- 8.007.347,27	- 7.842.227,66	- 7.680.512,99	- 7.522.133,04
RECPAM PATRIMONIAL		- 1.890.190,22	- 3.780.380,43	- 5.670.570,65	- 7.560.760,86	- 9.450.951,08
RECPAM CUENTAS DE RESULTADOS		- 3.644.476,54	- 2.273.791,99	- 952.538,20	321.121,21	1.548.954,71
RESULTADOS FINANCIEROS Y POR TENENCIA	-	-	-	-	-	-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS	29.632.923,93	14.361.526,12	6.359.079,11	- 1.422.942,61	- 8.992.728,07	- 16.358.163,20
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	- 8.889.877,18	- 4.875.514,90	- 2.158.808,52	-	-	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	20.743.046,75	9.486.011,22	4.200.270,59	- 1.422.942,61	- 8.992.728,07	- 16.358.163,20
PN AL INICIO DEL PERÍODO		27.224.489,35	36.710.500,57	35.287.557,95	26.294.829,88	9.936.666,68
PN AL FINAL DEL PERÍODO		36.710.500,57	40.910.771,15	33.864.615,34	17.302.101,81	- 6.421.496,53

10.4.7.A Estado de resultados anual proyectado con los supuestos del escenario B

A los efectos de la confección de la proyección anterior, se han tenido en cuenta los siguientes supuestos para cada uno de los rubros del estado de resultados:

-Ingresos por prestaciones de servicios: continúan deteriorándose anualmente en términos reales, a razón de un 3.69% anual. Para ello se toma como base el deterioro ocurrido en 2019 por el nivel de ingresos por prestaciones del escenario B, respecto del nivel de ingresos por prestaciones en un escenario sin inflación, expresados en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, corregido con la correspondiente segregación de componentes financieros implícitos. En otras palabras, suponiendo que se mantiene la inflación del 53.83% anual y la cláusula de re-determinación aplicable, el deterioro de los ingresos de un 3.69% anual, se mantendrá en el tiempo.

Cabe recordar que, al importe de los ingresos por prestaciones de servicios nominales, se le detrae un 8.66% en concepto de componente financiero implícito, que luego se compensa con el resultado financiero incurrido por el descuento de los valores de pago diferido percibidos con un plazo de vencimiento de 45 días.

-Costo de prestación de servicios, gastos de comercialización y gastos de administración: estos tres rubros, considerados en su conjunto, evolucionan a lo largo de los cinco años de la proyección en un nivel similar a la inflación, evidenciándose un pequeño deterioro en términos reales del 0.26% anual.

-Recpam patrimonial: ha sido calculado mediante la aplicación del método indirecto, por lo que su importe surge anualmente por re-expresión de las partidas no monetarias patrimoniales. Considerando que la re-expresión del valor de origen de los bienes de uso, se neutraliza con la re-expresión del capital social, el recpam patrimonial negativo se calcula mediante la re-expresión de la depreciación acumulada de los bienes de uso, la cual aumenta año a año en idéntica proporción. Cabe considerar a los efectos de una proyección a cinco años, que aquellos bienes de uso que se amortizan totalmente en un determinado ejercicio, son reinvertidos en el ejercicio subsiguiente.

Sin embargo, a pesar de que el importe negativo del recpam patrimonial haya sido calculado año a año por el método indirecto, el resultado surge por la exposición a la inflación de un capital monetario, es decir, la exposición a la inflación de activos monetarios puros (disponibilidades y créditos por prestaciones de servicios) genera recpam negativo, mientras que la exposición a la inflación de pasivos monetarios puros (deudas comerciales, fiscales y sociales) genera recpam positivo. El cálculo analizando la variación mensual de las partidas mencionadas y aplicando la tasa de inflación correspondiente, se conoce como método directo, y su desarrollo debe arrojar año a año el mismo importe de recpam negativo que aquel calculado a partir del método indirecto.

-Recpam de cuentas de resultados: surge por la re-expresión de las cuentas de resultados, por lo que, ante una inflación constante, resulta proporcional al resultado antes de impuesto a las ganancias del año 2019.

-Impuesto a las ganancias: se calcula solo para aquellos períodos en los que existe utilidad. Para los ejercicios en los que existe pérdida no se genera un crédito por quebranto impositivo, ya que conforme los supuestos de la proyección, no existen perspectivas de que el quebranto anual se reverse. Por lo tanto y tal como lo afirma la doctrina en materia impositiva, un crédito por quebranto en el impuesto a las ganancias es un “derecho en expectativa”, es decir, su existencia depende de la expectativa de generar utilidades futuras contra las cuales sería compensado. Esta compensación no resultará procedente en esta proyección. Asimismo, para los ejercicios en los

que existe utilidad, el impuesto a las ganancias determinado se calcula sobre el estado de resultados en moneda heterogénea con una alícuota del 30%, el cual como se vio para el ejercicio 2019 tiene una incidencia del 33.95% sobre la ganancia del estado de resultados en moneda homogénea. Esta última incidencia es aplicada para determinar el impuesto a las ganancias, sobre la ganancia en moneda homogénea del ejercicio 2020.

-Conclusiones de la proyección: como puede evidenciarse en la proyección efectuada, en solo **cinco años** de prestación de servicios, bajo un nivel de inflación del 53.83% anual y aplicando la cláusula de re-determinación del apartado 10.3.1, la empresa Servicios Ambientales S.A. incurre en el tercer quebranto anual consecutivo, que vuelve su patrimonio neto negativo, lo cual le implica la pérdida del capital social prevista como causal de disolución societaria según el artículo 94, apartado 5, de la ley 19.550. Todo ello bajo la evidencia concreta respecto de la necesidad de disolver la sociedad o que los accionistas efectúen un significativo aporte irrevocable, sin perjuicio de los trastornos financieros de corto plazo y la imposibilidad de hacer frente a los compromisos contraídos, que podría haber comenzado mucho antes de llegar al quinto ejercicio económico.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que en esta comparación solo se está analizando el deterioro producido en los indicadores económicos a lo largo de un período anual. Sin embargo, el contrato bajo análisis prevé un plazo de duración de 10 años, con opción de prórroga por 5 años más, conforme el artículo 39 del pliego de bases y condiciones que se detalla a continuación:

*Concejo Deliberante
de
Villa María*



Artículo 39.- Vigencia del Contrato

La duración del contrato será por el término de diez (10) años, el cual comenzará a regir a partir de los diez días siguientes a la fecha en que el adjudicatario suscriba el contrato respectivo, plazo que podrá prorrogarse por cinco (5) años más, previa solicitud de prórroga por parte del contratista con una anticipación de noventa días al vencimiento original del contrato.

El otorgamiento de la prórroga será facultad discrecional del D.E.M, que se expedirá mediante Decreto Fundado, previa solicitud del contratista. Los servicios correspondientes al periodo de prórroga serán retribuidos en la misma forma que durante el plazo original del contrato, rigiendo todas las estipulaciones y condiciones establecidas en el contrato.-

10.4.7.B - Fuente: Pliego de bases y condiciones incluido en expediente 50.137L, aprobado por ordenanza número 6.548/11, Municipalidad de la ciudad de Villa María.

Por lo tanto, las deficiencias y problemáticas detectadas para un período anual, conjuntamente con el causal de disolución societaria en que se incurre en el quinto ejercicio económico, adquieren mayor relevancia cuando se los considera en relación a un contrato que durará 15 años y un proceso inflacionario de envergadura como el que viene atravesando nuestro país, al menos durante los últimos 20 años.

Corresponde entonces analizar con mayor profundidad las razones por las cuales la fórmula de re-determinación del artículo 49 del pliego de bases y condiciones resulta ineficiente y, por lo tanto, erosiona tan fuertemente la rentabilidad de la empresa:

10.4.8 Causas que tornan ineficiente la cláusula de re-determinación original

10.4.8.A Porcentaje “gatillo” del 10%

El artículo 49 del pliego de bases y condiciones prevé que se podrá solicitar re-determinación de precios cuando alguna de las partes acredite que la prestación presenta un cambio significativo, entendiéndose por cambio significativo una diferencia entre el último precio contractual acordado y el nuevo precio re-determinado superior al 10%.

La fijación arbitraria por parte del poder concedente de porcentajes “gatillo” en los contratos de obra y servicios públicos, resulta sumamente nociva para los indicadores económicos de quien prestará el servicio o ejecutará la obra en un contexto inflacionario, menoscabando la certidumbre a la hora de cotizar tal obra o servicio público.

En el caso analizado, a pesar de un significativo proceso de inflación mensual a lo largo de todos los meses del año 2019 (el cual ascendió en promedio a una tasa del 3.65% mensual), el gatillo de re-determinación solo se activó en 4 oportunidades, en los meses de abril, julio, octubre y diciembre, debiendo, para los restantes meses, absorber el contratista todo incremento de costos con el margen de beneficios previsto, cuestión que puede observarse en el cuadro 10.3.1.A. De esta manera la empresa Servicios Ambientales S.A., al momento de cotizar el servicio de recolección, en diciembre de 2018, debiera haber previsto todos los incrementos de costos que sufriría durante aquellos meses en que no pueda re-determinar el precio por no alcanzar el porcentaje establecido como gatillo, durante toda la vigencia del contrato (15 años), calcular el valor actual de dichos diferenciales con una tasa razonable e incorporar su incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre y subjetividad que esto genera).

La fijación de porcentajes “gatillo” de re-determinación de precios en contratos de obra y servicios públicos, tiene su origen en la ley de ferrocarriles número 2873, sancionada el 18 de noviembre del año 1891. En aquel entonces los porcentajes gatillo generarían una economía procesal, desde una perspectiva administrativista, evitando que un comitente se encontrara todos los meses re-determinando precios contractuales, con el consecuente consumo de recursos que, en su contralor, generaría para el estado. Sin embargo, se ha avanzado mucho desde el año 1891 hasta la fecha, en materia de procedimiento administrativo e informatización, tan es así que en la actualidad la mayoría de los Municipios del país poseen informatizado su sistema de ingreso y

seguimiento de expedientes. Por otro lado, si tenemos en cuenta que los parámetros necesarios para calcular mensualmente el coeficiente de re-determinación previsto en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones son de consulta pública, de manera on-line; no existirían impedimentos para que el contrato se pueda re-determinar mensualmente, sin porcentaje gatillo.

En este orden de ideas, la empresa podría presentar el último día hábil de cada mes la factura por el servicio prestado, a mes vencido, y luego iniciaría durante la primera semana del mes subsiguiente un proceso de re-determinación de manera on-line, que debería aprobar o corregir rápidamente el municipio para que la empresa contratada pueda ingresar y percibir, durante los primeros 10 días del mes subsiguiente a la prestación, la factura por diferencia de re-determinación de precios del mes anterior, la cual pasará a integrar el importe del precio del servicio básico para el mes subsiguiente.

Lo que se plantea en el párrafo anterior no es inédito y ya posee aplicación práctica, sobre todo cuando las empresas adjudicadas para la prestación del servicio público resultan ser empresas del estado o sociedades de economía mixta, tal es el caso del pliego de bases y condiciones para la prestación del servicio público de higiene urbana en la ciudad de Rio Cuarto, aprobado por ordenanza 705/10, adjudicado a la empresa Grupo Ambiental del Sur Sociedad de Economía Mixta (GAMSUR SEM), el cual en su artículo 26, apartados a y b, describe un procedimiento de re-determinación aplicable mensualmente, sin porcentaje gatillo.

Finalmente, la eliminación de un porcentaje gatillo y la posibilidad de re-determinar mensualmente el precio del contrato, le da mayor transparencia y certidumbre a la contratación. Por lo tanto lo que a priori podría suponer un mayor costo para el Municipio, ya que la empresa prestadora del servicio se encontrará todos los meses incrementado el precio de su contratación (en un contexto inflacionario), en realidad supone una reducción de costos para el estado debido a que:

-Al tener **mayor certidumbre** en la contratación, las empresas que se presenten en la licitación cotizarán un menor precio inicial, ya que no necesitarán “cubrirse” del gatillo con un determinado “colchón” previsto dentro del precio cotizado inicialmente.

-Si los indicadores económicos de la empresa contratada se deterioran paulatinamente a lo largo de los años, como vimos en el caso del ejemplo, y esta situación desemboca en una cesación de pagos y/o insolvencia patrimonial de la empresa contratada, el municipio será **responsable**

solidario por las obligaciones laborales y previsionales asumidas por la empresa contratada, todo ello conforme las previsiones del art. 31 de la ley de contratos de trabajo (número 20.744):

Art. 31. —Empresas subordinadas o relacionadas. Solidaridad: Siempre que una o más empresas, aunque tuviesen cada una de ellas personalidad jurídica propia, estuviesen bajo la dirección, control o administración de otras, o de tal modo relacionadas que constituyan un conjunto económico de carácter permanente, serán a los fines de las obligaciones contraídas por cada una de ellas con sus trabajadores y con los organismos de seguridad social, solidariamente responsables.

En este caso el Municipio deberá responder “de contado” y por montos que al incluir penalidades e intereses punitivos seguramente serán “superiores” a las re-determinaciones que se hubiera “ahorrado” el poder concedente durante la vigencia del contrato.

Es por todo lo expuesto que en el caso final del escenario C, se analizará una cláusula de re-determinación con aplicación mensual, sin porcentaje gatillo y se evaluará cómo hubieran sido los indicadores económicos del escenario con inflación, si el contrato se hubiera re-determinado mensualmente con esta cláusula de re-determinación corregida.

10.4.8.B Ponderación fija de los diversos componentes del costo

A los efectos de facilitar la verificación del cálculo de la re-determinación por parte de la comitente, como así también evitar manipulaciones que distorsionen la correcta aplicación de la fórmula (sobre todo cuando se intenta alcanzar un gatillo para poder re-determinar), el artículo 49 del pliego de bases y condiciones prevé una ponderación fija de los diversos componentes del costo, establecida en esta misma cláusula, con independencia de que el contratista posea las mismas incidencias o no. Concretamente el pliego prevé una incidencia del costo de la mano de obra dentro de la estructura de costos del 60%, del combustible del 20%, de la amortización del equipamiento del 15% y del consumo de neumáticos del 5%.

Sin embargo, cuando la estructura de costos del contratista no coincide que estos porcentajes que fija el pliego “sin admitir prueba en contrario”, el funcionamiento de la fórmula de re-determinación comienza a alejarse de la realidad, pudiendo beneficiar o perjudicar al contratista. Puede beneficiarlo en aquellas situaciones en la que se le dé mayor incidencia por pliego a un componente del costo que la que posee realmente, para el caso en el que el parámetro que ajusta este componente del costo se haya incrementado en una mayor proporción que los restantes

componentes del costo. Por el contrario, esta situación puede perjudicar al contratista cuando se le da menor incidencia por pliego a un componente del costo que la que posee realmente, para el caso en el que el parámetro que ajusta este componente del costo se haya incrementado en una mayor proporción que los restantes componentes del costo.

Veamos entonces cuál de las dos situaciones descriptas en el párrafo anterior es la que se presenta en este caso de aplicación. Para ello debemos obtener la real estructura de costos de Servicios Ambientales S.A. al momento de iniciar la contratación, considerando solo aquellos componentes del costo que no resulten de un mero porcentaje de la facturación emitida, a saber:

COMPONENTE		IMPORTE	INCIDENCIA
COSTO LABORAL		7.785.514,25	83,82%
GAS OIL		603.840,00	6,50%
AMORTIZACION DE EQUIPAMIENTO		292.604,17	3,15%
MANTENIMIENTO EQUIPAMIENTO (CUBIERTAS Y OTROS)		205.812,48	2,22%
OTROS GASTOS OPERATIVOS		400.480,44	4,31%
SUBTOTAL DE COSTOS		9.288.251,33	100,00%
COSTOS VARIABLES SEGÚN LA FACTURACION	IIBB	631.982,27	
	COM E IND	133.048,90	
	IMP. A DEB Y CRED	149.954,35	
	IIGG	593.369,72	
	COSTO FINANCIERO	1.043.259,43	
	SEGURO DE EJECUCION DE CONTRARO	80.494,58	
BENEFICIO NETO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS		1.384.529,35	
TOTAL NETO		13.304.889,93	
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO		2.794.026,89	
TOTAL BRUTO		16.098.916,82	

10.4.8.B.A Estructura de costos al inicio del contrato

De esta manera y como puede observarse en el cuadro, la estructura de costos debe analizarse solo respecto de aquellos componentes del costo que no se encuentran asociados directamente al importe facturado, ya que al re-determinar el precio y ajustar el importe facturado, ciertos componentes del costo tales como Ingresos brutos, comercio e industria, impuesto a los débitos y créditos, seguro de ejecución de contrato, costo financiero (mantenimiento el plazo de pago y la tasa de descuento), impuesto a las ganancias, impuesto al valor agregado, etc. resultarán automáticamente recalculados a partir del nuevo importe de facturación.

Así las cosas, puede observarse que el rubro mano de obra tiene una incidencia real en la estructura de costos “fija” de un 83.82%, mientras que el pliego prevé en su artículo 49 una incidencia para este rubro “sin admitir prueba en contrario” de un 60%.

Ahora bien, sabiendo que la mano de obra tiene en la realidad una incidencia mayor a la prevista en la fórmula de re-determinación, veamos en qué porcentaje se re-determinó el rubro mano de obra y en qué porcentaje se re-determinaron el resto de los componentes del costo para el período diciembre de 2019 respecto de diciembre de 2018, a los efectos de determinar si este desfase perjudicó o beneficio al contratista:

COMPONENTE DEL COSTO	PARAMETRO 12/2018	PARAMETRO 12/2019	VARIACION	INCIDENCIA	VARIACION * INDICENCIA
MANO DE OBRA	25.417,91	42.656,86	67,82%	60,00%	40,69%
GAS OIL	47,57	61,24	28,74%	20,00%	5,75%
VEHÍCULOS, CARROCERÍAS Y ACCESORIOS	296,97	481,81	62,24%	15,00%	9,34%
PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	272,99	435,36	59,48%	5,00%	2,97%
TOTAL				100,00%	58,75%

10.4.8.B.B Re-determinación de precios 12/2019 respecto de 12/2018 – Estructura de costos en cláusula original

A los efectos de simplificar el análisis y sin modificar las conclusiones finales que obtendremos, dividiremos en el siguiente cuadro la estructura de costos de la cláusula de re-determinación original entre mano de obra y otros componentes del costo:

COMPONENTE DEL COSTO	PARAMETRO 12/2018	PARAMETRO 12/2019	VARIACION	INCIDENCIA	VARIACION * INDICENCIA
MANO DE OBRA	25.417,91	42.656,86	67,82%	60,00%	40,69%
OTROS COMPONENTES DEL COSTOS	100,00	145,14	45,14%	40,00%	18,06%
TOTAL				100,00%	58,75%

10.4.8.B.C Re-determinación de precios 12/2019 respecto de 12/2018 – Estructura de costos simplificada

De esta manera se puede observar claramente que la variación del parámetro que re-determina el ítem mano de obra de la estructura de costos, ha traccionado la fórmula de re-determinación en el período diciembre de 2018 a diciembre de 2019. En otras palabras, el salario básico del CCT 1394/2014 se incrementó de \$ 25.417,91 a \$ 42.656,86 en el período diciembre de 2018 a diciembre de 2019, esto es un 67.82%. Mientras tanto los parámetros que re-determinan el resto

de los componentes de la estructura de costos se incrementaron para el mismo período bajo análisis en un promedio ponderado del 45.14%. De esta manera si a cada uno de estos incrementos del 67.82% para la mano de obra y del 45.14% para el resto de los componentes del costo, los multiplicamos por la incidencia establecida por pliego “sin admitir prueba en contrario” del 60% y del 40%, respectivamente, se obtiene un porcentaje de re-determinación del 58.75% para el período diciembre de 2018 a diciembre de 2019. Esto explica que partiendo de una facturación cotizada de \$ 16.098.916,82 con el impuesto al valor agregado incluido en diciembre de 2018, aplicable a los servicios prestados desde el 01/01/2019, se termina alcanzando una facturación bruta de \$ 25.575.824,32 para diciembre de 2019.

Sin perjuicio de todo lo anterior, tal como se observó en el cuadro de estructura de costos real al inicio del contrato (10.4.8.B.A), la mano de obra tiene una incidencia real del 83.82% y no del 60%. Esto quiere decir que la empresa contratista resulta seriamente perjudicada (tal como se verificó en la evolución de los indicadores económicos comparativos entre los escenarios A y B, en 10.4), como consecuencia de que existe un 23.82% de su estructura de costos que es mano de obra y que por lo tanto para el período bajo análisis se incrementó, al menos, en un 67.82%. Sin embargo, la comitente a partir de la aplicación de una fórmula de re-determinación con incidencias de componentes del costo pre-fijados, está re-determinando esta proporción del costo, que es mano de obra, de manera diluida dentro del rubro “otros componentes del costo”, con un incremento promedio ponderado para el período bajo análisis del 45.14%.

Resulta evidente que el proceso descrito para el período diciembre de 2018 a diciembre de 2019 se repetiría “viciosamente” a lo largo de toda la vida del contrato, con un comportamiento del desfase de tipo exponencial creciente, siendo el incremento de mano de obra que reconoce la fórmula de re-determinación cada vez menos suficiente para atender los crecientes costos laborales reales, por lo que la contratista comenzará dejando de reservar recursos para atender previsiones (como las previsiones de indemnización por antigüedad) y terminará con una incapacidad para hacer frente a las obligaciones laborales y previsionales.

Lo planteado en este apartado (10.4.8.B) ocurre comúnmente en el ramo, ya que entre las empresas prestadoras del servicio público de higiene urbana es muy común observar que la mano de obra, dentro de la estructura de costos, aumente en mayor proporción que el resto de los componentes del costo, principalmente por la fortaleza del sector sindical en la negociación paritaria. Debe tenerse en cuenta además que en el caso bajo análisis y en un contexto nacional general de licuación del salario real por inflación, el sueldo básico se incrementó en un 67.82%,

mientras que la inflación medida con el índice de precios al consumidor fue del 53.83%, lo que representa un incremento del salario real del 9.09% $((1.6782/1.5383)-1)$. Como consecuencia de lo anterior, la mano de obra comienza a incrementar su incidencia dentro de la estructura de costos y si, a los efectos de calcular la re-determinación, la incidencia de este componente del costo se encuentra fijada en un porcentaje menor al real, entonces mientras siga aumentando la mano de obra en mayor proporción al resto de los costos, se obtienen porcentajes de re-determinación de precios menores al real incremento de los costos.

Es así como el contratista, dada la inflexibilidad del pliego aplicable, al momento de cotizar el servicio, debió prever la estructura de costos real al momento de efectuar cada re-determinación de precios, estimar el cálculo de la re-determinación con la estructura de costos real, comparar el importe así obtenido con el importe de la re-determinación estimada con la estructura de costos prevista en el propio pliego, calcular el valor actual de dichos diferenciales, a lo largo de toda la vigencia del contrato, con una tasa razonable e incorporar su incidencia mensual a la cotización (con toda la incertidumbre y subjetividad que esto genera).

Es por todo lo expuesto que en el apartado 10.5 se analizará una cláusula de re-determinación donde la estructura de costos (con la incidencia de sus diferentes componentes), será informada por la empresa contratada al iniciar el contrato y podrá ser modificada a lo largo de la duración del mismo, mediante presentación de rectificativas, cuando las ocurrencias de diferentes eventos produzcan modificaciones sobre la misma, acompañando una certificación contable que así lo acredite.

10.4.8.C Utilización de índices que no reflejan el incremento real de los componentes del costo

A los efectos de facilitar la verificación del cálculo de la re-determinación por parte de la comitente, dotarla de mayor objetividad y evitar manipulaciones que distorsionen la correcta aplicación de la fórmula (sobre todo cuando se intenta alcanzar un gatillo para poder re-determinar), el artículo 49 del pliego prevé aplicar sobre cada componente del costo, índices e información de publicación general, por parte del INDEC u otros organismos, pero que muchas veces no responden a la real variación operada en un determinado componente del costo, durante un determinado periodo de tiempo y para un contratista en particular. De esta manera el porcentaje de re-determinación

calculado comienza a alejarse de la realidad, pudiendo beneficiar o perjudicar a cada contratista según el caso puntual.

Analicemos a continuación cual es la distorsión que se produce por las razones enunciadas, en el caso bajo análisis, en cada uno de los componentes del costo que integran la fórmula de re-determinación y concluiremos quien resulta perjudicado en cada caso y en qué magnitud:

10.4.8.C.1 Distorsión en el rubro mano de obra

Como se vio en apartados anteriores, el rubro mano de obra se re-determina según el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, a partir de la variación operada en el salario básico del chofer recolector del CCT 1394/2014 del Sindicato único de recolectoras de residuos, barrido y afines de Córdoba (SURRBAC), el cual resulta de consulta pública a través de la publicación de cada acuerdo paritario homologado con sus correspondientes escalas salariales en <https://convenios.trabajo.gob.ar/ConsultaWeb/consultaBasica.asp>.

Para el caso analizado, el aumento de este parámetro entre diciembre de 2018 y diciembre de 2019 fue del 67.82%. Sin embargo, existen otros factores no imputables a la contratista, que determinan incrementos en el costo laboral y que no se reflejan en un aumento en el salario básico susceptible de ser re-determinado, tales como:

- Determinación mediante acta acuerdo homologada de la obligatoriedad de abonar un bono anual, en concepto de **paz social**, con el objeto de mitigar los efectos del proceso inflacionario.
- Determinación mediante acta acuerdo homologada de la obligatoriedad de abonar nuevos **adicionales remunerativos y/o no remunerativos**, por diferentes motivos, que no integrarán el salario básico, tales como adicionales por tarea riesgosa, adicionales por tarea insalubre, adicional por regreso de vacaciones, adicional por contenerización, entre otros.
- Modificación en la ley de riesgos de trabajo (como la introducida en el año 2012 por la ley 26.773, que modificó la ley 24.557), la cual incrementa de manera generalizada la contribución empresarial efectuada a partir de la alícuota variable, que perciben las **Aseguradoras de Riesgos del Trabajo**. Todo ello ocurre sin que exista mayor siniestralidad, ni responsabilidad

alguna por parte del empleador, simplemente por la determinación legislativa de mayores prestaciones a cargo de las aseguradoras de riesgo de trabajo.

-Modificación en la alícuota de contribuciones a la **seguridad social**, como la introducida por la RG 4661/2020 de AFIP, que elevó el alícuota general de contribuciones a la seguridad social, desde diciembre de 2019, de un 17% a un 20.40% en el régimen general y de un 20% a un 22.40% en el régimen de trabajo riesgoso con jubilación anticipada.

-Modificación en la alícuota de contribuciones a la **cuota sindical**: en este CCT la contribución empresarial sindical ha sido desde su inicio del 4.50% de las remuneraciones. Sin embargo, existía originalmente un sistema de reintegro denominado REFOP (régimen de fomento a la profesionalización), que fue eliminado mediante decreto 494/2012, generando así un verdadero incremento en el costo laboral, no susceptible de ser re-determinado con esta fórmula de re-determinación.

-Modificación en las **previsiones de indemnización por antigüedad**: la empresa debe pre visionar la indemnización por antigüedad a su cargo, que deberá abonar al concluir el contrato, a razón de un 8.33% de los sueldos brutos mensuales (remunerativos y no remunerativos). Sin embargo, encontrándonos próximos a concluir el contrato, podría surgir una disposición como la prevista en el DNU 34/2019:

ARTÍCULO 2º.- En caso de despido sin justa causa durante la vigencia del presente decreto, la trabajadora o el trabajador afectado tendrá derecho a percibir el doble de la indemnización correspondiente de conformidad a la legislación vigente.

En virtud de una normativa como la mencionada, podría modificarse el cálculo y pago de la indemnización, no siendo este mayor costo laboral re-determinable con la fórmula de re-determinación actual.

Cabe mencionar que existen además otros incrementos en el costo laboral, no considerados en la fórmula de re-determinación actual, los cuales exceden los alcances del presente trabajo, pero que no pueden dejar de mencionarse, tales como:

-Una histórica reducción en la productividad de los trabajadores, coadyuvada por una fuerte presión sindical para ampliar su nómina de afiliados, que requiere la **incorporación paulatina de personal** a lo largo de los años, para la prestación de un mismo servicio.

-La necesidad de cubrir cada año una **mayor cantidad de días de vacaciones**, por el propio incremento en la antigüedad reconocida a la nómina.

-La necesidad de cubrir cada año el pago de un **mayor adicional por antigüedad**, por el propio incremento en la antigüedad reconocida a la nómina.

-Un incremento en la siniestralidad de la empresa a partir de que se va dotando, con el paso de los años, de un **mayor historial de accidentes en ocasión del trabajo**, lo cual eleva la alícuota de contribución empresarial por ART.

Entre otros factores.

Habiéndose expuesto aquellos factores exógenos y endógenos que inciden sobre el costo laboral, y considerando que a lo largo del año 2019 la fórmula de re-determinación original reconoció un incremento de un 67.82% por tal concepto, conforme se detalló en cuadro 10.4.8.B.B. Corresponde ahora evaluar cuál ha sido el verdadero incremento en el costo laboral sufrido por la empresa en dicho período de tiempo. A tales efectos compararemos a continuación el costo laboral individual con el que comenzó a prestarse el servicio en enero de 2019 en un escenario sin inflación, con el costo laboral de diciembre de 2019 en el escenario con inflación, determinando su incremento interanual:

CONCEPTO	IMPORTE EN 01/2019 - ESCENARIO A	IMPORTE EN 12/2019 - ESCENARIO B	VARIACIÓN %
SUELDO BRUTO REMUNERATIVO	51.492,42	86.415,63	68%
SUELDO BRUTO NO REMUNERATIVO	18.434,66	30.937,43	68%
BONO ANUAL MENSUALIZADO	-	1.958,33	100%
CONTRIBUCIONES SEGURIDAD SOCIAL	10.298,48	19.357,10	88%
CONTRIBUCIONES OBRA SOCIAL	4.195,63	7.041,18	68%
CONTRIBUCIONES ART	5.594,17	9.388,24	68%
CONTRIBUCIONES SCVO	11,28	11,28	0%
CONTRIBUCIONES CUOTA SINDICAL SURRBAC	3.146,72	5.280,89	68%
PROVISIÓN DE VACACIONES	8.696,18	14.786,96	70%
PROVISIÓN DE INDEMNIZACIONES	5.827,26	9.779,42	68%
TOTAL	107.696,80	184.956,48	72%

10.4.8.C.1.A Incremento del costo laboral real entre 12/2018 y 12/2019

De esta manera puede observarse que el incremento real en el costo laboral fue de un 72%, cuando en realidad la fórmula de re-determinación reconoció solo un 67.82%, es decir, existe un 3.92% de incremento anual en el costo laboral no reconocido por la fórmula de re-determinación prevista en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, hecho que perjudica gravemente al contratista, máxime si se lo analiza considerando que se trata del desfase en el primer año de un contrato con 15 años de duración.

En este caso puntual la distorsión ha sido generada por el pago de un bono anual en concepto de paz social y el incremento de alícuota de contribuciones a la seguridad social desde diciembre de 2019 mediante RG 4661/2020; acrecentando dichos conceptos el costo laboral real del contratista, pero sin generar impacto alguno sobre el salario básico del trabajador, que es el considerado en la fórmula de re-determinación prevista en el pliego.

Es por todo lo expuesto en este apartado, que en apartado 10.5 se analizará una cláusula de re-determinación donde el rubro mano de obra se re-determinará según el incremento real en el costo laboral promedio unitario de un trabajador del CCT 1394/2014 de la empresa contratista, acompañando certificación contable y documentación respaldatoria de las variaciones, para dotarlo de objetividad, en la medida que los incrementos del costo laboral obedezcan a causas exógenas no imputables al empleador.

10.4.8.C.2 Distorsión en el rubro combustible

Como se vio en apartados anteriores, el rubro combustible se re-determina según el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, a partir de la variación operada en el precio por litro, del gas oil grado 3, en distribuidor mayorista más cercano a la Municipalidad, el cual resulta de consulta pública a través de la publicación en la página web del Ministerio de Energía y Minería (www.minem.gob.ar). Sin embargo dado el volumen de combustible consumido por la empresa y la forma de pago, Servicios Ambientales S.A. no ha podido acceder a comprar el combustible en dicho distribuidor, sino que lo ha hecho en la estación de servicio de bandera Axion, Combustibles Villa Maria S.A., cuyo precio por litro puede obtenerse a partir de las facturas abonadas, o bien de la publicación en la página web del Ministerio de Energía y Minería (www.minem.gob.ar).

Así las cosas, el incremento en el precio del litro de gas oil a lo largo del período analizado, podría no ser el mismo entre ambos proveedores de combustible, pudiendo esta discrepancia favorecer o perjudicar al contratista.

Veamos entonces cuales han sido los incrementos en el precio por litro de ambos proveedores:

MES	PRECIO EN DISTRIBUIDOR MAYORISTA - ART 49	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER- ANUAL	PRECIO EN COMBUSTIBLES VILLA MARIA S.A.	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER- ANUAL
01/12/2018	47,57			47,36		
01/01/2019	46,45	-2,36%		46,29	-2,26%	
01/02/2019	47,17	1,56%		46,98	1,49%	
01/03/2019	48,52	2,87%		48,27	2,75%	
01/04/2019	51,11	5,33%		50,50	4,62%	
01/05/2019	53,38	4,43%		52,65	4,26%	
01/06/2019	54,17	1,48%		53,40	1,42%	
01/07/2019	54,87	1,30%		54,29	1,67%	
01/08/2019	54,87	0,00%		54,29	0,00%	
01/09/2019	54,87	0,00%		56,38	3,85%	
01/10/2019	54,34	-0,97%		56,38	0,00%	
01/11/2019	59,90	10,22%		61,94	9,86%	
01/12/2019	61,24	2,24%	28,74%	63,53	2,57%	34,14%

10.4.8.C.2.A Evolución del precio por litro de gasoil en distribuidor mayorista y en Comb. Villa María S.A.

De esta manera se puede observar que el precio en distribuidor mayorista utilizado para la fórmula de re-determinación prevista en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, sufrió un incremento de un 28.74% entre diciembre de 2018 y diciembre de 2019, mientras que el precio en surtidor del gas-oil grado 3, en el proveedor de la empresa contratista, Combustibles Villa María S.A., sufrió un incremento de un 34.14% para el mismo período de tiempo. Por lo tanto, existe un incremento en el costo del combustible de un 5.41% sufrido por el contratista, no reconocido en la fórmula de re-determinación.

Es por todo lo expuesto, que en el apartado 10.5 se analizará una cláusula de re-determinación donde el rubro combustible se re-determinara según el incremento en el precio del litro que registre el proveedor de la empresa contratista, hecho que se deberá respaldar con las correspondientes facturas, abonadas por medios bancarizados.

10.4.8.C.3 Distorsión en el rubro vehículos, carrocerías y repuestos y productos de caucho y plástico

Conforme lo analizado en apartados anteriores, los rubros vehículos, carrocerías y repuestos, y productos de caucho y plástico, se re-determinan según el artículo 49 del pliego de bases y condiciones, a partir de la variación operada en el índice IPIM vehículos, carrocerías y repuestos y en el índice IPIM productos de caucho y plástico, respectivamente. Ambos índices resultan de publicación mensual por parte del INDEC, a partir de la web <https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipm>.

Sin embargo, los costos experimentados por la empresa contratista en relación con el desgaste de la inversión inicial en equipamiento, repuestos, cubiertas, no tiene por qué evolucionar de acuerdo al comportamiento de estos índices que el INDEC calcula de manera generalizada para una canasta amplia de bienes y para todo el territorio nacional. Todo ello sin poner en consideración que han existido momentos de la historia reciente, en donde la solvencia técnica de los cálculos efectuados y publicados por el INDEC ha estado, cuanto menos, cuestionada.

A modo de ejemplo simplificador, hemos supuesto que estos costos, en un escenario con inflación (escenario B), han evolucionado según la variación del índice de precios al consumidor nivel general, siendo la comparación entre los índices mencionados, para el período analizado, la siguiente:

MES	IPC - NIVEL GENERAL	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER- ANUAL	IPIM VEHÍCULOS, CARROCERÍAS Y REPUESTOS	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER- ANUAL	IPIM PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	VARIACIÓN INTER- MENSUAL	VARIACIÓN INTER- ANUAL
dic-18	184,26			296,97			272,99		
ene-19	189,61	2,91%		299,04	0,70%		276,39	1,25%	
feb-19	196,75	3,77%		306,04	2,34%		283,82	2,69%	
mar-19	205,96	4,68%		320,45	4,71%		291,27	2,62%	
abr-19	213,05	3,44%		332,02	3,61%		306,22	5,13%	
may-19	219,57	3,06%		349,69	5,32%		318,51	4,01%	
jun-19	225,54	2,72%		354,20	1,29%		322,01	1,10%	
jul-19	230,49	2,20%		351,42	-0,79%		323,84	0,57%	
ago-19	239,61	3,95%		425,82	21,17%		367,45	13,47%	
sep-19	253,71	5,89%		434,39	2,01%		392,26	6,75%	
oct-19	262,07	3,29%		448,05	3,14%		409,80	4,47%	
nov-19	273,22	4,25%		466,53	4,12%		427,18	4,24%	
dic-19	283,44	3,74%	53,83%	481,81	3,27%	62,24%	435,36	1,92%	59,48%

10.4.8.C.3.A Evolución mensual de índices del INDEC para el período 12/2018 a 12/2019

De esta manera se observa que si la empresa realmente hubiera tenido un incremento en los costos por desgaste del equipamiento, repuestos, cubiertas, etc., de acuerdo a la evolución del IPC nivel general, se hubiera visto levemente beneficiada ante un incremento de dichos costos de un 53.83% para el período diciembre de 2018 a diciembre de 2019, mientras que los índices utilizados en la fórmula de re-determinación del artículo 49 del pliego de bases y condiciones, se incrementaron en un 62.24% para el caso de IPIM – vehículos, carrocerías y repuestos, y en un 59.48% para el caso de IPIM – productos de caucho y plástico.

Sin embargo, con el objeto de proporcionar equidad y quitarle incertidumbre y aleatoriedad a la fórmula de re-determinación, para dichos componentes del costo debería utilizarse el precio testigo de una “canasta de productos” en proveedores habituales de la empresa, que puedan ser fácilmente verificables por el Municipio.

Es por todo lo expuesto, que en el apartado 10.5, se analizará una cláusula de re-determinación donde el rubro amortización del equipamiento y gastos de mantenimiento se re-determinará

según el incremento en el precio del camión recolector y según el incremento en el precio testigo de una canasta de repuestos en proveedores habituales de la empresa, respectivamente, hecho que se deberá respaldar con las correspondientes facturas proforma o cotizaciones de proveedores.

10.4.8.D Distorsión por la no consideración del aumento en los costos financieros

El procedimiento de re-determinación previsto en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones no prevé reconocimiento alguno como consecuencia de fluctuaciones en el costo financiero incurrido por la empresa, ya sea por un mayor plazo de pago por parte de la Municipalidad y/o por un incremento generalizado en las tasas de interés del sistema financiero. En otras palabras, el costo financiero no se encuentra previsto como un rubro en la estructura de costos del artículo anteriormente mencionado, como así tampoco se prevé fuera de esta fórmula algún tipo de reintegro por mayores intereses abonados con posterioridad a la contratación. En el caso del ejemplo no se han considerado dilaciones en el plazo de pago (las cuales tampoco hubieran sido reconocidas), sin embargo se le produce un grave perjuicio a la empresa adjudicada debido a que al momento de la contratación, en diciembre de 2018, cotizó el canon mensual presupuestando el descuento de los valores de pago diferido que percibiría mensualmente de la Municipalidad de Villa María con un plazo promedio ponderado de vencimiento de 45 días, a una tasa de descuento Badlar, vigente en diciembre de 2018, con más cinco puntos porcentuales anuales, es decir, una tasa de descuento del 47.5625% anual. Sin embargo solo a comienzos de marzo de 2019 se pudieron descontar los valores con un costo financiero menor al presupuestado en la cotización, ya que en los restante meses del año 2019 se erogaron costos financieros en dichas operaciones de descuento muy superiores a los presupuestados en diciembre de 2018, sin que esto tuviera impacto alguno en la fórmula de re-determinación original del artículo 49 del pliego de bases y condiciones, ni tampoco pudiera dar lugar a reclamo de re-embolso alguno por parte del Municipio, debiendo ser cubierto en todos los casos con el margen de beneficio.

Lo expuesto se resume en el siguiente cuadro con apertura mensual:

MES	BADLAR + 5 PUNTOS PORCENTUALES ANUALES	BADLAR + 10 PUNTOS PORCENTUALES ANUALES	TASA EFECTIVA DE DESCUENTO ABONADA PARA PLAZO DE PAGO A 45 DIAS
12/2018 - COTIZACION	47,5625%		5,86%
ene-19		52,5625%	6,48%
feb-19		46,6250%	5,75%
mar-19		56,1250%	6,92%
abr-19		60,3750%	7,44%
may-19		62,9375%	7,76%
jun-19		57,6875%	7,11%
jul-19		59,8125%	7,37%
ago-19		69,1875%	8,53%
sep-19		69,9375%	8,62%
oct-19		58,4375%	7,20%
nov-19		54,1875%	6,68%
dic-19		49,4375%	6,10%

10.4.8.D.A Tasa Badlar vigente en cada operación de descuento y tasa efectiva para el plazo de la operación

MES	TASA EFECTIVA DE DESCUENTO PARA 45 DIAS	FACTURACION BRUTA MENSUAL	COSTO FINANCIERO NETO PRESUPUESTADO	COSTO FINANCIERO NETO EROGADO	MAYOR COSTO FINANCIERO NETO NO RECONOCIDO	MAYOR COSTO FINANCIERO BRUTO NO RECONOCIDO
12/2018 – COTIZ.	5,86%					
ene-19	6,48%	16.098.916,82	944.019,53	1.043.259,43	99.239,90	203.069,16
feb-19	5,75%	16.098.916,82	944.019,53	925.412,05	-18.607,48	- 38.075,47
mar-19	6,92%	16.098.916,82	944.019,53	1.113.967,86	169.948,33	347.755,94
abr-19	7,44%	17.785.720,77	1.042.931,52	1.323.878,91	280.947,39	574.887,23
may-19	7,76%	17.785.720,77	1.042.931,52	1.380.068,38	337.136,86	689.864,67
jun-19	7,11%	17.785.720,77	1.042.931,52	1.264.948,48	222.016,96	454.301,12
jul-19	7,37%	20.698.286,40	1.213.720,58	1.526.321,41	312.600,83	639.657,93
ago-19	8,53%	20.698.286,40	1.213.720,58	1.765.556,74	551.836,16	1.129.192,07
sep-19	8,62%	20.698.286,40	1.213.720,58	1.784.695,57	570.974,99	1.168.354,80
oct-19	7,20%	23.214.870,99	1.361.289,82	1.672.544,00	311.254,18	636.902,35
nov-19	6,68%	23.214.870,99	1.361.289,82	1.550.904,44	189.614,61	387.997,98
dic-19	6,10%	25.575.824,32	1.499.733,05	1.558.855,25	59.122,20	120.978,51
TOTAL		235.754.338,26	13.824.327,59	16.910.412,52	3.086.084,93	6.314.886,29

10.4.8.D.B Cálculo del mayor costo financiero erogado mensualmente durante el año 2019

De esta manera se observa que sobre una facturación bruta de \$ 235.754.338,26 anuales nominales para el año 2019 (sin segregar componentes financieros implícitos), la empresa había presupuestado incurrir en costos financieros a una tasa Badlar vigente en diciembre de 2018, con más cinco puntos porcentuales anuales, sobre un plazo de pago de 45 días, lo que arroja un costo financiero neto anual presupuestado para el año 2019 de \$ 13.824.327,59. Sin embargo el costo financiero erogado en cada uno de los meses terminó siendo una tasa Badlar vigente, con más diez puntos porcentuales anuales, que implicó un costo neto total en términos de intereses, durante el año 2019, de \$ 16.910.412,52. De esta manera existió desde el mes de enero de 2019 un mayor costo financiero neto no reconocido, que se fue ampliando mes a mes, totalizando \$ 3.086.084,93 para todo el año 2019.

Si la empresa tuviera la posibilidad de re-facturarlo al municipio y obtener su reembolso, debería adicionar a este mayor costo financiero neto, los costos variables asociados a la factura a emitir, tales como ingresos brutos, comercio e industria, impuesto a los débitos y créditos, seguro de ejecución del contrato, impuesto al valor agregado y el propio costo financiero que generará el descuento de los valores con los que se cobre el reembolso. Este cálculo arroja un coeficiente de *grossing up* de 0.4887, es decir, por cada peso de mayor facturación bruta, a la empresa le quedarán “limpios” \$ 0.4887, para afrontar los mayores costos financieros netos, conforme se detalla a continuación:

CONCEPTO	IMPORTE
INCREMENTO BRUTO EN FACTURACION	100,00
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	- 17,36
IMPUESTO A LOS IIBB	- 3,93
TASA DE COMERCIO E INDUSTRIA	- 0,83
IMPUESTO A LOS DEBITOS Y CREDITOS	- 0,94
SEGURO DE EJECUCIÓN DE CONTRATO	- 0,50
COSTO FINANCIERO	- 6,10
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	- 21,49
COSTO NETO REEMBOLSADO	48,87

10.4.8.D.C Demostración del coeficiente de grossing up de 0.4887

En el ejemplo expuesto, la empresa debería haber facturado \$ 6.314.886,29 brutos anuales adicionales al Municipio, distribuidos mensualmente conforme el detalle del cuadro 10.4.8.D.B, para no haberse visto perjudicada por el mayor costo financiero en que debió incurrir.

Cabe aclarar que, para simplificar el análisis de este rubro, las cifras del cuadro 10.4.8.D.B se encuentran expresadas en moneda de poder adquisitivo de cada uno de los meses del año 2019, y no se encuentran re-expresadas a moneda de poder adquisitivo del 31/12/2019, no invalidando esta cuestión las conclusiones a las que se han arribado.

Es por todo lo argumentado que en el apartado 10.5, si bien no se incorporará el costo financiero a la estructura de costos de la cláusula de re-determinación, si será considerado el tratamiento de dicho componente del costo en el artículo bajo análisis. A tales efectos se dejará previsto el plazo de pago promedio ponderado con el que cancelará las prestaciones el Municipio y la tasa Badlar vigente al momento de la cotización. De manera tal que, si se producen dilaciones en el plazo de pago promedio ponderado y/o las condiciones del mercado financiero generan tasas de interés superiores a las vigentes al momento de la cotización, el contratista podrá solicitar el reembolso exacto del mayor costo financiero erogado.

10.4.8.E Distorsión por la no consideración del aumento en impuestos, tasas y otros gastos variables en función de la facturación

Esta cuestión no se encuentra abordada específicamente en el caso del ejemplo, pero también resulta una deficiencia existente en la cláusula de re-determinación del artículo 49 del pliego de bases y condiciones analizado.

Así las cosas, si en el caso del ejemplo hubieran existido durante el año 2019:

- Incrementos en la alícuota del impuesto a los ingresos brutos
- Incrementos en la alícuota de la tasa de comercio e industria
- Incrementos en la alícuota del impuesto a los débitos y créditos bancarios
- Incrementos en la alícuota del impuesto a las ganancias
- Incrementos en la alícuota del impuesto al valor agregado

-Incrementos en el alícuota del costo de la póliza del seguro de ejecución de contrato

Los mismos debieran haber tenido que ser absorbidos por el contratista, sin impacto sobre la fórmula de re-determinación, ni derecho a solicitud de re-embolso alguno por parte del municipio. Si bien no es común que existan modificaciones significativas en estos gravámenes dentro de un período anual, cuando la cuestión se analiza sobre la perspectiva de un contrato con 15 años de duración, se convierte en un aspecto con total relevancia.

Es por lo expuesto en este apartado que en la cláusula a desarrollar en 10.5, si bien no se incorporarán estos gravámenes directamente asociados con la facturación mensual de la empresa en la estructura de costos de la cláusula de re-determinación, si será considerado el tratamiento de dichos componentes del costo en el artículo en cuestión. A tales efectos se dejará prevista la incidencia/alícuota vigente en relación a cada uno de los gravámenes, al momento de la cotización, de manera tal que si con posterioridad se producen cambios en los mismos, de manera exógena, por razones no imputables al contratista, la empresa prestadora del servicio podrá solicitar el reembolso exacto del mayor costo que deba erogar, utilizando el coeficiente de *grossing up* calculado en 10.4.8.D.C.

A pesar de que la cuestión abordada en este apartado constituye una ineficiencia más de la cláusula de re-determinación del artículo 49 del pliego de bases y condiciones, este aspecto ya está siendo receptado, por mencionar solo algunos, en ciertos pliegos como los que se detallan a continuación:

-Pliego de bases y condiciones para el servicio de higiene urbana en la ciudad de Villa Carlos Paz, artículo 47, inciso c: los cambios en leyes impositivas nacionales o provinciales que impliquen derogación o incorporación de impuestos, modificaciones de alícuota, cargas sociales o regímenes especiales, serán reconocidos y aplicados automáticamente en el momento que entren en vigencia las normas que los dispongan y en la medida de su incidencia.

-Pliego de bases y condiciones para el servicio de higiene urbana en la ciudad de Rio Cuarto, artículo 26, tercer párrafo: Variación de impuestos: Los precios contratados consideran la incidencia de los impuestos, tasas, ingresos brutos, contribuciones y derechos nacionales y municipales vigentes al momento de la firma del presente contrato y que afecten su actividad. Si por cualquier circunstancia se modificara la estructura de impuestos, tasas, contribuciones o

derechos antedichos, se efectuará el ajuste en más o en menos de los precios cotizados, cualquiera sea la desviación respecto de dichos precios, para lo cual tanto la Municipalidad como la contratista deberán atender el reclamo suscitado por alguno de ellos en forma inmediata, acordando los nuevos precios resultantes.

10.4.8.F Distorsión por la imposibilidad de solicitar re-determinación de precios con efecto retroactivo

Esta cuestión no resulta abordada específicamente en el caso del ejemplo, pero también constituye una deficiencia existente en la cláusula de re-determinación del artículo 49 del pliego de bases y condiciones. Así las cosas, el artículo mencionado establece: “El precio de la contratación es fijo e invariable, salvo que alguna de las partes acredite que la prestación presenta un cambio significativo, en cuyo caso podrá solicitar la re-determinación del mismo, **sin efecto retroactivo.**” Esta disposición tiene por objeto darle certidumbre al precio de la contratación y evitar que, por ejemplo, en contextos de menor inflación una empresa esté todo un año sin re-determinar el precio de la contratación y luego, una vez que la Municipalidad ya ha ejecutado totalmente la partida presupuestaria de ese período, presente todas las solicitudes de manera retroactiva a ese período. Sin embargo, esta disposición impide de manera absoluta las solicitudes retroactivas, por lo que genera grandes inconvenientes para la empresa prestadora del servicio, ya que en la práctica sucede que los costos se incrementan mes a mes conforme lo analizado en el caso del ejemplo (escenarios A y B), sin embargo, a los efectos de re-determinar el precio contractual:

-Se producen **demoras en la firma y homologación de actas acuerdo** del CCT aplicable, lo que genera la imposibilidad de documentar rápidamente el nuevo salario básico abonado, pudiendo existir períodos mensuales en los cuales se abone un salario básico incrementado y no pueda solicitarse la re-determinación de precios por carecer del instrumento que formalmente permita documentarlo. Asimismo, no son pocas las veces en que las negociaciones paritarias se demoran en el tiempo y, cuando se arriba a un acuerdo, el mismo **dispone incrementos retroactivos en el salario básico**, los cuales luego no pueden ser re-determinados.

-Se producen **demoras en la publicación de los índices** por parte del INDEC, que obliga a la empresa contratista a utilizar en la solicitud de re-determinación los últimos índices publicados,

los cuales muchas veces se corresponden con períodos mensuales anteriores a aquel que se está re-determinando.

Por todo lo expuesto se entiende que ambos extremos son perjudiciales: denegar de manera absoluta y sin permitir expresión de causa, cualquier solicitud retroactiva; como así también dejar abierta la posibilidad a que se efectúen presentaciones de solicitudes para cualquier rango temporal. Por lo tanto, debemos encontrar un “justo medio”, que tal como lo sostenía Aristóteles en su definición de virtud moral, “resulta un equilibrio entre ambos extremos viciados”.

En este sentido parecería razonable que, una vez transcurrido cada período mensual del contrato, la empresa contratista posea un plazo de 60 días corridos para presentar solicitud de re-determinación de precios con efectos desde dicho mes, transcurrido ese plazo luego no podrá modificar el precio de ese período mensual, deberá hacerlo desde los subsiguientes, excepto que pueda acreditar la causa por la que dicha solicitud no se ha presentado con anterioridad, por ejemplo una demora en publicación de índices por parte del INDEC o la suscripción de un acta acuerdo paritaria que disponga incrementos retroactivos en el salario básico, entre otros.

10.5 Desarrollo de una cláusula de re-determinación que subsana las ineficiencias detectadas

Como ya se ha visto a lo largo de todo el apartado 10.4.8, la cláusula de re-determinación prevista en el artículo 49 del pliego de bases y condiciones para la prestación del servicio de recolección domiciliaria de residuos en la ciudad de Villa María, expediente 50.137L aprobado por ordenanza número 6.548/11, presenta numerosas ineficiencias al ser aplicada en un contexto de alta inflación como el actual.

Habiéndose realizado un estudio pormenorizado las ineficiencias más significativas que posee la cláusula original, las cuales deterioran fuertemente los indicadores de rentabilidad de la empresa contratista en un contexto inflacionario, se arriba a continuación a una nueva cláusula de re-determinación prevista para dicho pliego, en la que se subsanan las ineficiencias detectadas:

CAPÍTULO IX

Del pago de los servicios

Artículo 49

La liquidación del precio que deba satisfacerse al contratista se efectuará mensualmente por aplicación de los precios unitarios y con referencia a los servicios efectivamente prestados dentro de cada mes calendario mediante la entrega, durante los cuatro días subsiguientes a la conformación de la factura, de valores de pago diferido emitidos a un plazo promedio ponderado de vencimiento de 45 días corridos.

RE-DETERMINACIÓN

El precio de la contratación es fijo e invariable, salvo que alguna de las partes acredite que la prestación presenta un cambio significativo, en cuyo caso podrá solicitar la re-determinación del mismo dentro de los sesenta días corridos posteriores a haber finalizado el período mensual que se está re-determinando. Transcurrido ese plazo luego no podrá modificar el precio de ese período mensual, deberá hacerlo desde los períodos subsiguientes, excepto que pueda acreditar causa fundada por la que no se ha presentado la solicitud con anterioridad.

En tal sentido y a los fines de la adopción de una metodología uniforme y perdurable en el tiempo, se establece que se aplicará el siguiente mecanismo de cálculo:

$$PR = PB * (INC_{MO} * \frac{MO_1}{MO_0} + INC_{CO} * \frac{CO_1}{CO_0} + INC_{EQ} * \frac{EQ_1}{EQ_0} + INC_{MA} * \frac{MA_1}{MA_0} + INC_{OT} * \frac{OT_1}{OT_0})$$

Donde:

PR = Precio re-determinado

PB = Precio contractual del servicio

Fr = Factor de re-determinación del contrato

INC_{MO} = Incidencia del rubro mano de obra en la última estructura de costos presentada

MO_i = valor del costo laboral mensual unitario para el período “i”, de un trabajador del CCT 1394/2014, cuya variación deberá respaldarse con documentación probatoria y una certificación contable emitida por contador público matriculado, legalizada por el Consejo de Profesionales en Ciencia Económicas de Córdoba.

INC_{CO} = Incidencia del rubro combustible en la última estructura de costos presentada

CO_i = valor del precio del litro de gas-oil, grado 3, en surtidor, con el impuesto al valor agregado incluido, para el último día hábil del período “i”, en proveedor de combustible de bandera, que provea a la empresa adjudicada, cuyo importe deberá respaldarse con factura abonada por medios bancarizados y reporte descargado de la base de datos de consulta pública del Ministerio de Energía y Minería o la que en un futuro la reemplace (www.minem.gob.ar).

INC_{EQ} = Incidencia del rubro amortización de equipamiento en la última estructura de costos presentada

EQ_i = precio del camión cero kilómetro, utilizado para la recolección de residuos, marca IVECO, modelo RSU 170E22, con el impuesto al valor agregado incluido, flete y formularios, en el concesionario oficial que corresponda al domicilio legal de la empresa adjudicada, para el último día hábil del período “i”, cuyo importe deberá respaldarse con factura pro-forma emitida por el concesionario mencionado.

INC_{MA} = Incidencia del rubro gastos de mantenimiento en la última estructura de costos presentada

MA_i = precio total de una canasta de repuestos para el mantenimiento del camión recolector, marca IVECO, modelo RSU 170E22, con el impuesto al valor agregado incluido, en el proveedor de repuestos oficiales que corresponda al domicilio legal de la empresa contratista, para el último día hábil del período “i”, cuyo importe surgirá de la suma de: un kit de embrague, filtro de aceite, filtro de aire, correa de alternador, pastillas de freno y cubierta FATE 295/80 R22.50. Dicho

importe total deberá respaldarse con factura pro-forma o cotización emitida por el proveedor de repuestos oficiales mencionado.

INC_{OT} = Incidencia del rubro otros gastos operativos en la última estructura de costos presentada

OT_i = INDEC – Índice de precios al consumidor publicado para el período “i”.

Para el cálculo de la primera re-determinación, los sub-índices cero serán los datos correspondientes al mes anterior a la fecha de apertura de la licitación y, los sub-índices uno serán los datos correspondientes al período mensual respecto del cual se está solicitando la re-determinación del precio. Para el cálculo de las re-determinaciones posteriores, el subíndice cero será igual a los valores tomados como subíndice uno en la última re-determinación aprobada.

Dentro de los sesenta días corridos de iniciada la prestación del servicio, el contratista deberá presentar una estructura de costos, con el formato que se detalla a continuación, de la que se desprenderá la incidencia de cada uno de los rubros de mano de obra, combustible, amortización de equipamiento, gastos de mantenimiento y otros gastos operativos, a utilizar para el cálculo de PR.

Estructura de costos a presentar por parte de la empresa adjudicada:

COMPONENTE DEL COSTO	INCIDENCIA PORCENTUAL
MANO DE OBRA	INC_{MO}
COMBUSTIBLE	INC_{CO}
AMORTIZACION DE EQUIPAMIENTO	INC_{EQ}
GASTOS DE MANTENIMIENTO	INC_{MA}
OTROS GASTOS OPERATIVOS	INC_{OT}
TOTAL	100,00%

10.5.A. Modelo de estructura de costos a presentar por la empresa adjudicada

Esta estructura presentada deberá acompañarse de una certificación contable emitida por contador público matriculado, legalizada por el Consejo de Profesionales en Ciencia Económicas de Córdoba.

La estructura de costos que se presente originalmente, podrá rectificarse en cualquier momento, a lo largo del contrato y tantas veces como resulte necesario, siempre que existan causas que así lo acrediten, mediante la presentación de una nueva estructura de costos rectificativa, que

cumpla con las mismas formalidades exigidas para la presentación de la estructura de costos original.

Los precios contratados consideran la incidencia de los impuestos variables, tasas, ingresos brutos, contribuciones y derechos nacionales y municipales vigentes al momento de la presentación de la oferta y que afecten su actividad. Si por cualquier circunstancia se modificara la estructura de impuestos, tasas, contribuciones o derechos antedichos, se efectuará el ajuste en más o en menos de los precios cotizados, cualquiera sea la desviación respecto de dichos precios, para lo cual tanto la Municipalidad como la empresa adjudicada deberán atender el reclamo suscitado por alguno de ellos en forma inmediata, acordando los nuevos precios resultantes.

Al momento de presentar su oferta, la empresa oferente deberá considerar un costo financiero a erogar de acuerdo con el plazo de pago promedio ponderado previsto en el primer párrafo de este artículo y una tasa de interés según la tasa BADLAR que publique el Banco Central de la República Argentina en su sitio web (www.bcra.gob.ar) o el que lo reemplace en el futuro, para el día hábil anterior a la presentación de la oferta. Por cualquier variación que se produzca a lo largo de la vigencia del contrato, tanto en el plazo de pago promedio ponderado, como en la tasa BADLAR que hubiera publicado el BCRA el día hábil anterior a la presentación de la oferta, se efectuará el ajuste en más o en menos del costo financiero presupuestado originalmente, con su impacto sobre el precio de la contratación, cualquiera sea la desviación respecto de dicho costo financiero presupuestado. Por lo tanto la Municipalidad o la contratista deberán atender el reclamo suscitado por alguno de ellos en forma inmediata, acordando los precios resultantes del nuevo costo financiero presupuestado.

10.6 Caso práctico - Escenario C – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación corregida

A continuación se retomará el caso de aplicación, previendo un escenario de inestabilidad monetaria (con inflación), con los mismos supuestos planteados en el apartado 10.3 (Caso práctico - Escenario B – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación original), con la salvedad de que la facturación bruta no se re-determinará a lo largo del año 2019 con el

procedimiento previsto en el artículo 49 original del pliego de bases y condiciones, sino con la nueva cláusula de re-determinación desarrollada en el apartado 10.5.

Adicionalmente para simplificar el análisis, sin invalidar las conclusiones que se obtendrán, supondremos que el precio del camión cero kilómetro, utilizado para la recolección de residuos, marca IVECO, modelo RSU 170E22 (previsto en el ítem EQ_i), así como el precio de la canasta de repuestos kit de embrague, filtro de aceite, filtro de aire, correa de alternador, pastillas de freno y cubierta FATE 295/80 R22.50 (previsto en el ítem MA_i), se ha incrementado mensualmente a lo largo del año 2019 conforme la variación operada en el Índice de Precios al Consumidor que publica el INDEC.

10.6.1 Re-determinaciones de precios calculadas con la cláusula del apartado 10.5

Dentro de los 60 días de iniciado el contrato, la empresa contratista presentó la siguiente estructura de costos a la Municipalidad de Villa María con las formalidades requeridas:

COMPONENTE DEL COSTO	INCIDENCIA PORCENTUAL
MANO DE OBRA	83,82%
COMBUSTIBLE	6,50%
AMORTIZACION DE EQUIPAMIENTO	3,15%
GASTOS DE MANTENIMIENTO	2,22%
OTROS GASTOS OPERATIVOS	4,31%
TOTAL	100,00%

10.6.1.A Estructura de costos original requerida por la nueva cláusula de re-determinación desarrollada en 10.5

A continuación, se resume el detalle de cálculo del coeficiente de re-determinación mensual, para cada uno de los meses del año 2019, aplicando la nueva cláusula de re-determinación desarrollada en 10.5:

MES	Valor del costo laboral mensual unitario, de un trabajador del CCT 1394/2014			Precio del litro de gas-oil, grado 3, en surtidor, con el impuesto al valor agregado incluido, en Combustibles Villa María S.A.			Precio del camión cero kilómetro, utilizado para la recolección de residuos, marca IVECO, modelo RSU 170E22			Precio total de una canasta de repuestos para el mantenimiento del camión recolector, marca IVECO, modelo RSU 170E22			INDEC – Índice de precios al consumidor			VARIACION PODERADA DESDE LA ÚLTIMA REDETERMINACION
	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	IMPORTE	VARIACION	INCIDENCIA	
dic-18	107.696,80	0,00%	83,82%	47,36	0,00%	6,50%	3.038.750,00	0,00%	3,15%	153.252,17	0,00%	2,22%	184,26	0,00%	4,31%	0,00%
ene-19	109.655,13	1,82%	83,82%	46,29	-2,26%	6,50%	3.127.063,40	2,91%	3,15%	157.706,05	2,91%	2,22%	189,61	2,91%	4,31%	1,66%
feb-19	109.655,13	0,00%	83,82%	46,98	1,49%	6,50%	3.244.816,79	3,77%	3,15%	163.644,66	3,77%	2,22%	196,75	3,77%	4,31%	0,46%
mar-19	109.655,13	0,00%	83,82%	48,27	2,75%	6,50%	3.396.659,29	4,68%	3,15%	171.302,48	4,68%	2,22%	205,96	4,68%	4,31%	0,63%
abr-19	121.518,68	10,82%	83,82%	50,50	4,62%	6,50%	3.513.663,95	3,44%	3,15%	177.203,33	3,44%	2,22%	213,05	3,44%	4,31%	9,70%
may-19	121.518,68	0,00%	83,82%	52,65	4,26%	6,50%	3.621.149,38	3,06%	3,15%	182.624,11	3,06%	2,22%	219,57	3,06%	4,31%	0,57%
jun-19	121.518,68	0,00%	83,82%	53,40	1,42%	6,50%	3.719.572,41	2,72%	3,15%	187.587,84	2,72%	2,22%	225,54	2,72%	4,31%	0,36%
jul-19	148.896,08	22,53%	83,82%	54,29	1,67%	6,50%	3.801.323,61	2,20%	3,15%	191.710,77	2,20%	2,22%	230,49	2,20%	4,31%	19,21%
ago-19	148.896,08	0,00%	83,82%	54,29	0,00%	6,50%	3.951.627,41	3,95%	3,15%	199.290,98	3,95%	2,22%	239,61	3,95%	4,31%	0,38%
sep-19	148.896,08	0,00%	83,82%	56,38	3,85%	6,50%	4.184.206,85	5,89%	3,15%	211.020,58	5,89%	2,22%	253,71	5,89%	4,31%	0,82%
oct-19	165.792,51	11,35%	83,82%	56,38	0,00%	6,50%	4.322.012,95	3,29%	3,15%	217.970,50	3,29%	2,22%	262,07	3,29%	4,31%	9,83%
nov-19	165.792,51	0,00%	83,82%	61,94	9,86%	6,50%	4.505.894,61	4,25%	3,15%	227.244,14	4,25%	2,22%	273,22	4,25%	4,31%	1,05%
dic-19	184.956,48	11,56%	83,82%	63,53	2,57%	6,50%	4.674.582,12	3,74%	3,15%	235.751,49	3,74%	2,22%	283,44	3,74%	4,31%	10,22%

10.6.1.B Cálculo de los coeficientes de re-determinación mensual con la nueva cláusula desarrollada en 10.5

A partir de los coeficientes de re-determinación mensuales calculados en el cuadro anterior, surgen los siguientes precios brutos mensuales re-determinados para cada uno de los meses del año 2019, a moneda de poder adquisitivo de dicho mes (sin re-expresar):

MES	PRECIO BASE – ÚLTIMA REDETERMINACIÓN APROBADA	DIFERENCIA DE REDETERMINACION DEL MES	PRECIO REDETERMINADO DEL MES
dic-18	16.098.916,82	-	16.098.916,82
ene-19	16.098.916,82	267.010,82	16.365.927,64
feb-19	16.365.927,64	75.501,70	16.441.429,34
mar-19	16.441.429,34	103.809,00	16.545.238,34
abr-19	16.545.238,34	1.605.266,57	18.150.504,91
may-19	18.150.504,91	103.971,61	18.254.476,52
jun-19	18.254.476,52	64.922,27	18.319.398,80
jul-19	18.319.398,80	3.518.319,21	21.837.718,00
ago-19	21.837.718,00	83.563,84	21.921.281,84
sep-19	21.921.281,84	179.727,11	22.101.008,95
oct-19	22.101.008,95	2.172.658,01	24.273.666,96
nov-19	24.273.666,96	255.568,34	24.529.235,30
dic-19	24.529.235,30	2.506.416,68	27.035.651,98
TOTAL	234.838.803,42	10.936.735,16	245.775.538,58

10.6.1.C Cálculo de la facturación bruta mensual re-determinada con la nueva cláusula desarrollada en 10.5

Finalmente atendiendo lo dispuesto en el último párrafo de la nueva cláusula de re-determinación prevista en el apartado 10.5 y en relación a los mayores costos financieros, la contratista podría solicitar el reconocimiento de mayores costos financieros brutos, cuyo cálculo ya fue analizado en el cuadro 10.4.8.D.B, al cual me remito en honor a la brevedad.

De esta manera se obtiene la siguiente facturación bruta total mensual para el año 2019, adicionando al precio bruto mensual re-determinado del cuadro 10.6.1.C, el recupero bruto mensual de mayores costos financieros del cuadro 10.4.8.D.B:

MES	PRECIO BRUTO REDETERMINADO	RECUPERO BRUTO DE MAYORES COSTOS FINANCIEROS	PRECIO BRUTO TOTAL
dic-18	16.098.916,82	-	16.098.916,82
ene-19	16.365.927,64	203.069,16	16.568.996,80
feb-19	16.441.429,34	-38.075,47	16.403.353,87
mar-19	16.545.238,34	347.755,94	16.892.994,28
abr-19	18.150.504,91	574.887,23	18.725.392,14
may-19	18.254.476,52	689.864,67	18.944.341,19
jun-19	18.319.398,80	454.301,12	18.773.699,92
jul-19	21.837.718,00	639.657,93	22.477.375,94
ago-19	21.921.281,84	1.129.192,07	23.050.473,91
sep-19	22.101.008,95	1.168.354,80	23.269.363,75
oct-19	24.273.666,96	636.902,35	24.910.569,30
nov-19	24.529.235,30	387.997,98	24.917.233,28
dic-19	27.035.651,98	120.978,51	27.156.630,48
TOTAL	245.775.538,58	6.314.886,29	252.090.424,86

10.6.1.D Cálculo de la facturación bruta mensual incluyendo reembolso de mayores costos financieros

10.6.2 Estados contables re-expresados al 31/12/2019

A continuación y a partir de los datos ya provistos en el apartado 10.2 (Escenario A - De estabilidad monetaria, sin inflación) y en el apartado 10.3 (Escenario B - De inestabilidad monetaria, con inflación y aplicando la cláusula de re-determinación prevista originalmente), pero considerando la facturación bruta descrita en el cuadro 10.6.1.D, se presentan de manera resumida los estados contables básicos de la empresa Servicios Ambientales S.A., por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, en moneda homogénea de poder adquisitivo del 31/12/2019, conforme el procedimiento de re-expresión previsto en la resolución técnica número 6, emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas:

ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL

	31/12/2019	31/12/2018
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBILIDADES (Caja y Bancos)	44.094.924,51	-
CREDITOS POR PRESTACIONES DE SERVICIO (Servicio a Cobrar)	25.153.831,31	-
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	69.248.755,82	-
ACTIVO NO CORRIENTE		
BIENES DE USO - Camiones compactadores	17.450.363,10	21.151.955,28
BIENES DE USO - Vehículo de supervisión	951.837,99	1.153.743,02
BIENES DE USO - Contenedores plásticos inyectados	536.490,50	1.072.981,00
BIENES DE USO - Equipamiento del taller, oficina y base de operaciones en general	2.884.357,54	3.845.810,05
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	21.823.049,13	27.224.489,35
TOTAL ACTIVO	91.071.804,95	27.224.489,35
PASIVO CORRIENTE		
DEUDAS COMERCIALES (Proveedores a pagar)	2.182.105,86	-
DEUDAS SOCIALES (Sueldos a pagar)	8.591.122,58	-
DEUDAS SOCIALES (Aportes y contribuciones a pagar)	6.653.222,72	-
DEUDAS SOCIALES (Provisión vacaciones 2019)	9.350.412,95	-
DEUDAS SOCIALES (Provisión indemnización por antigüedad)	6.265.845,27	-
DEUDAS FISCALES (IVA a pagar)	4.356.305,39	-
DEUDAS FISCALES (IIBB a pagar)	1.066.066,07	-
DEUDAS FISCALES (Comercio e industria a pagar)	224.434,96	-
DEUDAS FISCALES (Provisión IIGG)	8.257.581,27	-
DEUDAS FISCALES (Impuesto a los créditos a computar)	- 477.280,89	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	46.469.816,19	-
PASIVO NO CORRIENTE (No existe)	-	-
TOTAL PASIVO	46.469.816,19	-
TOTAL PATRIMONIO NETO (SEGÚN ESTADO RESPECTIVO)	44.601.988,77	27.224.489,35
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO	91.071.804,95	27.224.489,35

ESTADO DE RESULTADOS:		31/12/2019
INGRESOS POR PRESTACIONES DE SERVICIOS		230.518.823,26
COSTO DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	-	172.945.724,63
UTILIDAD BRUTA		57.573.098,64
GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	-	16.043.195,83
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	8.353.317,34
RECPAM	-	7.541.504,78
RESULTADOS FINANCIEROS Y POR TENENCIA		-
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS		25.635.080,70
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-	8.257.581,27
RESULTADO DEL EJERCICIO		17.377.499,42

ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO:

CONCEPTO	APORTE DE LOS PROPIETARIOS			RESULTADOS ACUMULADOS			TOTAL AL 31/12/2019
	CAPITAL SUSCRITO	AJUSTE AL CAPITAL	TOTAL	RESERVA LEGAL	RNA	TOTAL	
SALDOS AL INICIO	17.697.500,00	9.526.989,35	27.224.489,35	-	-	-	27.224.489,35
RESULTADO DEL EJERCICIO	-	-	-	-	17.377.499,42	17.377.499,42	17.377.499,42
CONSTITUCIÓN DE RESERVA LEGAL	-	-	-	868.874,97	-868.874,97	-	-
SALDOS AL CIERRE	17.697.500,00	9.526.989,35	27.224.489,35	868.874,97	16.508.624,45	17.377.499,42	44.601.988,77

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO:	31/12/2019
VARIACIÓN DE EFECTIVO:	
EFFECTIVO AL INICIO	-
EFFECTIVO AL CIERRE	44.094.924,51
VARIACIÓN DE EFECTIVO	44.094.924,51
CAUSAS DE VARIACIÓN DE EFECTIVO	
ACTIVIDADES OPERATIVAS	
Cobro por prestaciones de servicios	278.307.837,63
Pago por compras y contrataciones	- 24.323.210,54
Pago de sueldos	- 114.802.671,12
Pago de impuestos	- 62.159.630,61
Pago de intereses	- 24.533.892,79
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES OPERATIVAS	52.488.432,57
ACTIVIDADES DE INVERSION	
Pago adquisición de bienes de uso	-
EFFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	-
ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	
Prestamos obtenidos	-
EFFECTIVO APLICADO EN ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-
RECPAM GENERADO POR EL EFECTIVO	- 8.393.508,06
VARIACIÓN DE EFECTIVO	44.094.924,51

10.6.2.A EECC Básicos de Servicios ambientales S.A. al 31/12/2019 - Escenario C – Inestabilidad monetaria

10.6.3 Análisis de la rentabilidad - Escenario C – Inestabilidad monetaria – Cláusula de re-determinación del apartado 10.5

A continuación, se realizará un breve análisis de la rentabilidad de Servicios Ambientales S.A., a partir de sus estados contables por el ejercicio económico iniciado el 01/01/2019 y finalizado el 31/12/2019, en el escenario con inflación a lo largo del año 2019, conforme el índice de precios

al consumidor publicado por el INDEC, pero con aplicación de la cláusula de re-determinación de precios corregida, es decir, la prevista en el apartado 10.5.

El análisis se encontrará enriquecido y complementado con información que no surge del propio cuerpo de los estados contables básicos y que se aclarará en cada caso.

10.6.3.A Rentabilidad del Patrimonio Neto (ROE)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en el apartado 10.2.1.A, al cual me remito en honor a la brevedad.

En lo que respecta puntualmente a su cálculo en este escenario, debe considerarse:

-El capital suscrito ha sido aportado en diciembre de 2018, por lo que ha permanecido en el patrimonio neto durante los 12 meses del ejercicio. A su vez, ha sido aportado a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2018, por lo que debe considerarse su valor re-expresado a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019.

-El resultado del período se ha ido generado paulatinamente a lo largo del año 2019 en moneda homogénea de diciembre de 2019, conforme un estado de resultados mensual, confeccionado con fines de gestión, que nos aporta la empresa. De esta manera a partir de dichos estados de resultados puede calcularse el resultado del ejercicio promedio ponderado, de acuerdo a la permanencia en el patrimonio neto de cada uno de los resultados mensuales que se fueron generando, todo ello considerando además la asignación mensual del Recpam generado por cuentas patrimoniales, el Recpam generado por cuentas de resultados y el impuesto a las ganancias determinado según los resultados en moneda heterogénea.

CALCULO DEL RESULTADO PROMEDIO PONDERADO:

MES	GANANCIA NETA MENSUAL	PERMANENCIA	PONDERACION
ene-19	1.457.289,50	11,5	1.396.569,10
feb-19	1.453.518,78	10,5	1.271.828,93
mar-19	1.532.732,47	9,5	1.213.413,21
abr-19	1.740.358,97	8,5	1.232.754,27
may-19	1.770.721,33	7,5	1.106.700,83
jun-19	- 829.310,94	6,5	- 449.210,09
jul-19	2.116.915,11	5,5	970.252,76
ago-19	2.181.875,63	4,5	818.203,36
sep-19	2.240.676,97	3,5	653.530,78
oct-19	2.388.628,41	2,5	497.630,92
nov-19	2.458.302,29	1,5	307.287,79
dic-19	- 1.134.209,11	0,5	- 47.258,71
TOTAL	17.377.499,42		8.971.703,16

10.6.3.A.A Cálculo del resultado del ejercicio promedio ponderado – Escenario C

Finalmente puede calcularse el patrimonio neto promedio ponderado del período y con él la rentabilidad del patrimonio neto (ROE):

<u>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO NETO (ROE)</u>	
CAPITAL SUSCRITO	27.224.489,35
RESULTADO PROMEDIO PONDERADO	8.971.703,16
PATRIMONIO NETO PROMEDIO PRONDERADO	36.196.192,50
 GANANCIA NETA	 17.377.499,42
 ROE	 48,01%

10.6.3.A.B Cálculo la rentabilidad del patrimonio neto – Escenario C

De esta manera se obtiene una rentabilidad del patrimonio neto del 48.01% anual, que los accionistas debieran comparar con metas prefijadas y con el rendimiento de inversiones alternativas. Esta rentabilidad es levemente inferior a la obtenida en el escenario sin inflación, pero muy superior a la obtenida en el escenario con inflación y cláusula de re-determinación original.

10.6.3.B Rentabilidad del Activo (ROA)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.B, al cual me remito en honor a la brevedad.

En lo que se refiere puntualmente a su cálculo en este escenario, debe considerarse:

A los efectos de calcular el denominador, es decir, el activo promedio ponderado debe procederse de manera análoga al patrimonio neto, es decir, analizar los saldos al cierre de cada mes, de cada uno de los rubros del activo (con información de gestión) y calcular el saldo promedio ponderado de cada componente del activo. Teniendo en cuenta que, para el caso de activos no monetarios, deberá considerarse su valor expresado en moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019:

CALCULO DEL ACTIVO PROMEDIO PONDERADO:**DIPONIBILIDADES**

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-	-	12,00	-
ene-19	-	-	11,50	-
feb-19	3.544.193,04	3.544.193,04	10,50	3.101.168,91
mar-19	7.110.469,45	3.566.276,41	9,50	2.823.302,16
abr-19	10.742.447,80	3.631.978,36	8,50	2.572.651,34
may-19	14.737.399,20	3.994.951,40	7,50	2.496.844,62
jun-19	18.759.734,46	4.022.335,26	6,50	2.178.764,93
jul-19	19.096.011,64	336.277,18	5,50	154.127,04
ago-19	23.835.666,65	4.739.655,01	4,50	1.777.370,63
sep-19	28.603.298,86	4.767.632,21	3,50	1.390.559,39
oct-19	33.446.493,63	4.843.194,77	2,50	1.008.998,91
nov-19	38.707.283,68	5.260.790,05	1,50	657.598,76
dic-19	44.094.924,51	5.387.640,83	0,50	224.485,03
TOTAL		44.094.924,51		18.385.871,72

CREDITOS POR PRESTACIONES

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	-	-	12,00	-
ene-19	15.269.793,11	15.269.793,11	11,50	14.633.551,73
feb-19	15.262.430,39	- 7.362,72	10,50	6.442,38
mar-19	15.478.608,08	216.177,69	9,50	171.140,67
abr-19	17.038.865,97	1.560.257,88	8,50	1.105.182,67
may-19	17.165.676,79	126.810,82	7,50	79.256,76
jun-19	17.158.089,63	- 7.587,15	6,50	4.109,71
jul-19	20.471.783,96	3.313.694,33	5,50	1.518.776,57
ago-19	20.671.374,89	199.590,94	4,50	74.846,60
sep-19	20.841.637,96	170.263,06	3,50	49.660,06
oct-19	22.738.966,97	1.897.329,01	2,50	395.276,88
nov-19	22.903.026,97	164.060,00	1,50	20.507,50
dic-19	25.153.831,31	2.250.804,34	0,50	93.783,51
TOTAL		25.153.831,31		18.131.430,86

BIENES DE USO

MES	SALDO AL FINAL DEL MES	VARIACION	PERMANENCIA	PONDERACION
dic-18	27.224.489,35	27.224.489,35	12,00	27.224.489,35
ene-19	26.774.369,33	-	11,50	-431.365,02
feb-19	26.324.249,31	-	10,50	-393.855,02
mar-19	25.874.129,29	-	9,50	-356.345,01
abr-19	25.424.009,27	-	8,50	-318.835,01
may-19	24.973.889,26	-	7,50	-281.325,01
jun-19	24.523.769,24	-	6,50	-243.815,01
jul-19	24.073.649,22	-	5,50	-206.305,01
ago-19	23.623.529,20	-	4,50	-168.795,01
sep-19	23.173.409,18	-	3,50	-131.285,01
oct-19	22.723.289,17	-	2,50	-93.775,00
nov-19	22.273.169,15	-	1,50	-56.265,00
dic-19	21.823.049,13	-	0,50	-18.755,00
TOTAL		21.823.049,13		24.523.769,24

10.6.3.B.A Cálculo del activo promedio ponderado – Escenario C

Finalmente puede calcularse el activo promedio ponderado del período y con él, la rentabilidad del activo (ROA):

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
GANANCIA NETA DEL PERIODO	17.377.499,42
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	17.377.499,42
DISPONIBILIDADES PROMEDIO PONDERADAS	18.385.871,72
CREDITOS POR PRESTACIONES PROMEDIO PONDERADOS	18.131.430,86
BIENES DE USO PROMEDIO PONDERADOS	24.523.769,24
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	61.041.071,83
ROA	28,47%

10.6.3.B.B Cálculo de la rentabilidad del activo – Escenario C

De esta manera se obtiene una rentabilidad del activo del 28.47% anual, que debiera compararse con las metas prefijadas por la compañía y con la rentabilidad del activo obtenida por otras empresas del ramo. Esta rentabilidad es levemente inferior a la obtenida en el escenario sin inflación, pero muy superior a la obtenida en el escenario con inflación y cláusula de re-determinación original.

10.6.3.C Rentabilidad del Activo “Dupont”

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.C, al cual me remito en honor a la brevedad.

Para el caso en cuestión se obtiene el siguiente desagregado “Dupont”:

<u>RENTABILIDAD DEL ACTIVO "DUPONT"</u>	
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	17.377.499,42
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	61.041.071,83
VENTAS DEL PERIODO	230.518.823,26
ROA	28,47%
MARGEN	7,54%
ROTACION	3,78

10.6.3.C.A Cálculo de la rentabilidad del activo “Dupont” – Escenario C

De esta manera la rentabilidad del activo del 28.47% anual, resulta de un margen sobre ventas del 7.54% y una rotación del activo de 3.78 veces.

10.6.3.D Efecto palanca

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en apartado 10.2.1.D, al cual me remito en honor a la brevedad.

En este caso tenemos:

ROE	48,01%
-----	--------

ROA	28,47%
-----	--------

EFFECTO PALANCA (ROE / ROA)	1,69
-----------------------------	------

10.6.3.D.A Cálculo del efecto palanca – Escenario C

Por lo tanto, existe un efecto palanca favorable, ya que el financiamiento con pasivos incrementó la rentabilidad del activo del 28.47%, para que los accionistas reciban un rendimiento mayor, que fue del 48.01%.

En otro orden de ideas, el haber tomado deuda sin costo, para aplicar los recursos a una actividad que generó rendimientos a una tasa del 28.47%, generó que los propietarios terminen recibiendo un rendimiento del 48.01%.

10.6.3.E Valor económico agregado (EVA)

Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en el apartado 10.2.1.E, al cual me remito en honor a la brevedad.

El costo de oportunidad de los accionistas es del 9.25% anual, como ya se explicitó en el apartado 10.2.1.E.

Corresponden las mismas aclaraciones ya efectuadas en los dos escenarios anteriores para el cálculo del Eva, partiendo de la ganancia neta del período, y respecto de que, al no existir pasivo con costo, la totalidad del activo promedio ponderado que no está financiada con pasivo sin costo coincide con el patrimonio neto promedio ponderado del período, sobre el que se aplica la tasa de costo de oportunidad del 9.25%, por lo que tendríamos:

GANANCIA DEL PERIODO	17.377.499,42
COSTOS FINANCIEROS	-
AHORRO DE IMPUESTO A LAS GANANCIAS POR CF	-
RESULTADO A CONSIDERAR	17.377.499,42

ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	61.041.071,83
	-
PASIVO SIN COSTO PROMEDIO PONDERADO	24.844.879,32
ACTIVO FINANCIADO CON PASIVO SIN COSTO	36.196.192,50

CAPITAL	IMPORTE	COSTO	IMPORTE
DE TERCEROS (PASIVO CON COSTO)	-	-	-
PROPIO	36.196.192,50	9,25%	3.348.147,81
TOTAL	36.196.192,50		3.348.147,81

UTILIDAD ANDES DE COSTO FINANCIERO DEL PASIVO CON COSTO	17.377.499,42
	-
COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO	3.348.147,81
VALOR ECONÓMICO AGREGADO EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO 12/2019	14.029.351,62
VALOR ECONÓMICO AGREGADO EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO 12/2018	9.119.893,75

10.6.3.E.A Cálculo del valor económico agregado – Escenario C

Como puede evidenciarse la actividad ha generado valor económico para los accionistas.

Resulta interesante plantear el valor económico agregado no solo a moneda de poder adquisitivo de diciembre de 2019, sino también de diciembre de 2018, para que resulte comparable con el indicador del escenario sin inflación. Si bien no se ha vuelto a generar valor como en el escenario sin inflación, el valor del indicador ha mejorado sustancialmente respecto del valor económico agregado en el escenario con inflación y cláusula de re-determinación original (escenario B).

10.6.3.F EBITDA (*Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization*)

Se refiere al cálculo de la ganancia antes de intereses, impuesto a las ganancias, depreciaciones y amortizaciones. Las cuestiones conceptuales y la fórmula de cálculo de este indicador ya han sido explicitadas en el apartado 10.2.1.F, al cual me remito en honor a la brevedad.

De esta manera para el caso bajo análisis, el EBITDA del ejercicio económico cerrado el 31/12/2019 en el escenario con inflación y cláusula de re-determinación corregida, sería el que se detalla a continuación:

EBITDA

GANANCIA NETA FINAL	17.377.499,42
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	8.257.581,27
COSTOS FINANCIEROS	-
AMORTIZACIONES	5.401.440,22
EBITDA A MONEDA 12/2019	31.036.520,91
EBITDA A MONEDA 12/2018	20.175.542,02

10.6.3.F.A Cálculo del EBITDA – Escenario C

Como puede observarse el EBITDA resultante de este escenario es levemente inferior al del escenario sin inflación, pero el indicador mejora sustancialmente respecto del escenario con inflación y cláusula de re-determinación original.

10.7 Comparación de indicadores económicos para escenarios A, B y C

A continuación, se presenta un cuadro comparativo de los indicadores económicos obtenidos para cada uno de los siguientes escenarios:

-Escenario A - Sin inflación

-Escenario B - Con inflación y cláusula de re-determinación original

-Escenario C - Con inflación y cláusula de re-determinación corregida (apartado 10.5)

INDICADOR	ESCENARIO A - ORIGINAL	ESCENARIO A - A MONEDA 12/2019	ESCENARIO B	ESCENARIO C
ROE	53,00%	53,00%	28,63%	48,01%
UTILIDAD NETA	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	17.377.499,42
PN PROMEDIO PONDERADO	25.440.631,08	39.135.933,89	33.130.051,82	36.196.192,50

ROA	29,87%	29,87%	16,80%	28,47%
GANANCIA DEL PERIODO SIN COSTOS FINANCIEROS	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	17.377.499,42
ACTIVO PROMEDIO PONDERADO	45.143.296,95	69.445.018,05	56.455.923,47	61.041.071,83
VENTAS DEL PERIODO	147.108.553,58	226.300.621,54	216.050.284,84	230.518.823,26
MARGEN	9,17%	9,17%	4,39%	7,54%
ROTACION	3,26	3,26	3,83	3,78

EFFECTO PALANCA (ROE/ROA)	1,77	1,77	1,70	1,69
----------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

EVA A MONEDA 12/2019	-	17.122.972,87	6.421.481,43	14.029.351,62
EVA A MONEDA 12/2018	11.130.927,32	-	4.174.336,06	9.119.893,75
UTILIDAD ANDES DE COSTO FINANCIERO DEL PASIVO CON COSTO	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	17.377.499,42
COSTO DEL CAPITAL PROMEDIO	-	-	-	-
PONDERADO	2.353.258,38	3.620.073,88	3.064.529,79	3.348.147,81

EBITDA A MONEDA 12/2019	-	35.034.364,15	19.762.966,34	31.036.520,91
EBITDA A MONEDA 12/2018	22.774.372,43	-	12.847.076,48	20.175.542,02
GANANCIA NETA FINAL	13.484.185,70	20.743.046,75	9.486.011,22	17.377.499,42
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	5.778.936,73	8.889.877,18	4.875.514,90	8.257.581,27
COSTOS FINANCIEROS	-	-	-	-
AMORTIZACIONES	3.511.250,00	5.401.440,22	5.401.440,22	5.401.440,22

10.7 Comparación de indicadores económicos – Escenarios A, B y C

10.8 Conclusión - Comparación de indicadores económicos para escenarios A, B y C

Luego de haber observado cómo los indicadores económicos del escenario B se deterioraban fuertemente respecto del escenario A, como consecuencia de incorporar al análisis un proceso inflacionario como que el que atraviesa nuestro país; se plantea un escenario C. En este tercer escenario, si bien se mantiene el proceso inflacionario incorporado en el escenario B, se modifica la cláusula de re-determinación de precios prevista originalmente en el pliego de bases y condiciones, para aplicar una nueva cláusula que intenta subsanar las ineficiencias detectadas en la original y que se desarrolla en el apartado 10.5.

Como consecuencia de lo expuesto se logra el objetivo planteado ya que la totalidad de los indicadores económicos del escenario C, mejoran significativamente respecto del escenario B, como consecuencia de aplicar esta nueva cláusula de re-determinación. En este sentido cada uno de los indicadores recobra niveles similares a los que hubiera tenido en un escenario sin inflación como el A.

Sin perjuicio de lo anterior, merece la pena aclarar que los indicadores económicos del escenario C no llegan a recuperar íntegramente el nivel planteado en el escenario A y en la totalidad de ellos persiste una pequeña desmejora. Esto es así ya que el análisis del escenario C se ha centrado en corregir las ineficiencias de la fórmula de re-determinación y con el objeto de no complejizar el modelo, no se han incorporado decisiones de gestión que deberían ser tomadas en un contexto inflacionario. Como ejemplo de lo expuesto resulta que se han acumulado tenencias a la vista en caja y bancos a lo largo de todo el ejercicio, alcanzando un saldo final de \$ 44.094.924, con una inflación interanual del 53.83%, cuando lo lógico hubiera sido que mensualmente la entidad realizara colocaciones transitorias con dichos excedentes, de manera tal de generar resultados financieros que permitan reducir o eliminar el Recpam generado por estas tenencias de activos monetarios. Sin embargo, tal teoría hubiera complejizado el desarrollo y el análisis del escenario C, cuando a lo que se apuntaba era simplemente a probar la mayor eficiencia de la cláusula de re-determinación desarrollada en el apartado 10.5.

11 CONCLUSIONES GENERALES

La economía de nuestro país viene atravesando un proceso inflacionario, caracterizado por un alza sostenida y generalizada en el nivel general de precios. Dicho proceso se ha agudizado en los últimos dos años, registrando la inflación de diciembre de 2019, respecto de diciembre de 2018, un nivel del 53.83%. Si este mismo análisis lo hacemos para el período bianual diciembre de 2019, respecto de diciembre de 2017, la inflación para esos veinticuatro meses alcanza el 127.13%.

Esta particular situación ha generado consecuencias en el aspecto técnico, como la necesidad de reanudar el ajuste por inflación contable para ejercicios cerrados a partir del 31/12/2018 (que había sido discontinuado desde el 01/10/2003) o la posibilidad de deducir nuevamente un ajuste por inflación impositivo a partir de la sanción de las leyes 27.430 y 27.468, para determinados ejercicios económicos cerrados a partir del 30/04/2019 (hecho que no se producía desde la entrada en vigencia de la ley de Convertibilidad).

Por otro lado el fenómeno descripto, conjugado con recesión, devaluación, altas tasas de interés y caída del consumo, está generando graves consecuencias económicas y financieras sobre determinadas empresas, hasta tal punto que en los fueros concursales de las jurisdicciones de Capital Federal, provincia de Buenos Aires y provincia de Córdoba (donde se concentra el 61% de las empresas registradas en el país), se evidenció durante los años 2018 y 2019, una cantidad de presentaciones en concurso preventivo y pedidos de quiebra muy pocas veces vista en la historia de nuestro país. Según datos del Centro de Economía Política Argentina (CEPA), la cantidad de concursos y quiebras presentadas en los años 2018 y 2019, en las jurisdicciones mencionadas, resulta superior a la suma de presentaciones efectuadas durante los cinco años anteriores.

Así las cosas, quienes sufren enormes perjuicios por el proceso inflacionario resultan ser, entre otras, las empresas contratistas de obras y servicios públicos, hecho que ha llamado la atención y mereció un estudio más profundo, como el abordado en el presente trabajo.

Sucede que la mayoría de los contratos que vinculan a las empresas prestadoras de servicios y obras públicas con el estado han sido confeccionados en el marco de licitaciones sancionadas en otro contexto, donde los niveles de inflación no eran los actuales. De esta manera, si bien los contratos y pliegos de contratación prevén una cláusula de re-determinación de precios, cuando

la misma tiene que ser aplicada con niveles de inflación como el actual, su funcionamiento resulta ineficiente. Lo expuesto genera un menoscabo en la ecuación económico-financiera del contrato, que impacta más allá del margen de beneficio.

Planteada la problemática, a lo largo del presente trabajo se ha logrado evidenciar el caso de una empresa prestadora de un servicio público, con un precio correctamente cotizado, con parámetros de productividad y eficiencia que se mantienen constantes y con indicadores de rentabilidad aceptables para un contexto sin inflación, que resulta gravemente afectada cuando debe prestar el servicio en un contexto de inflación anual del 53.83% (como ha sido la del año 2019), ya que la cláusula de re-determinación prevista en el pliego de bases y condiciones que rige la contratación que la vincula con la Municipalidad de Villa María, comienza a exteriorizar que “no fue pensada para esta situación”. Continuando el análisis se cae en la cuenta que con solo evaluar un período de tiempo de 12 meses (dentro de un contrato de 15 años de duración), puede comprobarse una pérdida de rentabilidad a escalas exponenciales, como consecuencia de un funcionamiento ineficiente de la cláusula de re-determinación, proceso que, de prolongarse en el tiempo, llevaría indefectiblemente a la empresa contratista a una situación de cesación de pagos y/o insolvencia patrimonial.

En este sentido y tal como se expuso en el apartado 10.4.7, al proyectar el estado de resultados de Servicios Ambientales S.A. en un contexto de inflación del 53.83% anual y con la cláusula de re-determinación prevista originalmente en la contratación, se observa que a partir del tercer año la empresa comienza a incurrir en quebrantos irreversibles. Dichas pérdidas la llevan en el quinto año de prestación del servicio a obtener un patrimonio neto negativo, lo cual le implica la pérdida del capital social previsto como causal de disolución societaria según el artículo 94, apartado 5, de la ley 19.550. Todo ello sin perjuicio de los trastornos financieros de corto plazo y la imposibilidad de hacer frente a los compromisos contraídos, que podrían comenzar mucho antes de llegar al quinto ejercicio económico, dentro de un contrato con una duración total de quince años.

Frente a tan gravosa situación expuesta, se procedió a evaluar minuciosamente la cláusula de re-determinación original incluida en el artículo 49, del pliego de bases y condiciones que vincula a la empresa contratista con la Municipalidad de Villa María, detectando las siguientes falencias:

- Fijación de un porcentaje “gatillo” del 10%, por debajo del cual no puede solicitarse re-determinación del precio.

-Ponderación fija de los diversos componentes del costo que no responden a la real estructura de costos de la empresa contratista.

-Utilización de índices que no reflejan el incremento real de los componentes del costo y que por lo tanto distorsionan el ajuste en los rubros de mano de obra, combustible, amortización de equipamiento, consumo de neumáticos, entre otros.

-No consideración del aumento en los costos financieros, por causas no imputables a la contratista.

-No consideración del aumento en impuestos, tasas y otros gastos variables en función de la facturación, por causas no imputables a la contratista.

-Imposibilidad de solicitar re-determinación de precios con efecto retroactivo, aun existiendo causa fundada para hacerlo.

Ante lo expuesto, se procedió en el apartado 10.5 a desarrollar una nueva cláusula de re-determinación que subsane todas y cada una de las falencias que han sido pormenorizadamente analizadas.

Finalmente se analizó nuevamente la rentabilidad de la empresa contratista para un contexto de inflación del 53.83% anual, pero ahora considerando que la facturación mensual que se emite a la Municipalidad de Villa María no se re-determina con el procedimiento previsto en la cláusula 49 original del pliego de bases y condiciones, sino con la nueva cláusula de re-determinación desarrollada en el apartado 10.5. Como no podría ser de otra manera, los indicadores económicos mejoran sustancialmente respecto de la aplicación de cláusula de re-determinación original y alcanzan niveles similares a los de un contexto sin inflación. Esto significa que una cláusula de re-determinación correctamente enunciada y desarrollada en el marco del contexto económico actual, puede neutralizar el negativo impacto del proceso inflacionario sobre la rentabilidad y la situación financiera de las empresas contratistas de obras y servicios públicos.

Para concluir el análisis corresponde enfatizar la importancia que posee el hecho de concientizar sobre la situación descrita a funcionarios y legisladores que tienen a cargo la tarea de confeccionar y aprobar los pliegos de contratación para futuras obras y servicios públicos del

estado nacional, provincial y municipal. De manera tal que procedan a “modernizar” las redacciones de sus cláusulas de re-determinación, en lugar de “copiar y pegar” la cláusula prevista en el último pliego aprobado. Todo ello podría suponer, a priori, un beneficio para las empresas contratistas que podrán re-determinar sus precios mensualmente, por importes superiores, de manera retroactiva, entre otros beneficios. Sin embargo, quien resulta beneficiado realmente es el estado, y con él, toda la comunidad en su conjunto. Esto es así, debido a que una cláusula de re-determinación eficiente, que permita mantener intangible la ecuación económico-financiera de un contrato de obra o servicio público, a lo largo de toda la vigencia del mismo, aún en un contexto de alta inflación, permitirá:

-Aumentar la cantidad de oferentes que se presenten a la licitación y reducir los precios cotizados: Al existir mayor certeza y objetividad contractual, el contratista eliminará de su cotización incertidumbres y subjetividades que se traducen en un mayor precio, reduciendo en consecuencia el costo inicial del servicio.

-Evitar contingencias futuras: Si los indicadores económicos de la empresa contratada se deterioran paulatinamente a lo largo de los años, como consecuencia de la aplicación de una fórmula de re-determinación ineficiente, y esta situación desemboca en una cesación de pagos o insolvencia patrimonial de la contratista, el municipio será responsable solidario por las obligaciones laborales y previsionales asumidas por la empresa contratada, debiendo responder “de contado” y por montos que, al incluir penalidades e intereses punitivos, seguramente serán superiores a las re-determinaciones que se hubiera “ahorrado” el poder concedente durante la vigencia del contrato.

Por último debe quedar claro que la inflación afecta a las empresas prestadoras de obras y servicios públicos, sin embargo si los funcionarios y legisladores a cargo del poder concedente toman conciencia de esta situación y *aggiornan* los instrumentos contractuales celebrados hace años o décadas, a este nuevo contexto, estarán transparentando sus contrataciones y, tal como se demostró, reduciendo los costos del estado de manera directa (menor importe cotizado) e indirecta (menor contingencia futura).

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

12.1 Libros, Publicaciones y Legislación

“Bielsa, Rafael”, (1950) Revista jurídica Argentina “La Ley”, volumen 59, Las reglas del derecho en la ley, la doctrina, etc., pp. 867-891, Editorial Jurídica La Ley, Buenos Aires.

“Cassagne, Juan”, (1999) El Contrato Administrativo, Abeledo-Perrot, Buenos Aires.

Código tributario provincial de Córdoba, (2015) Ley número 6006/15, sancionada el 04-05-2015.

“Dale, William”, (1988) The use of standars in the english legal system, p. 437, Revue de la recherche juridique, Londres.

Decreto de necesidad y urgencia, número 34/2019, sancionado el 13-12-2019

“Ercole, Raul, Alberto, Catalina y Carignano, Claudia”, (2007) Métodos cuantitativos para la gestión, Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la U.N.C., Córdoba

“Feinstein, Osvaldo Nestor”, (1984) Neoestructuralismo y paradigmas de política económica, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires

“Fornero, Ricardo A.”, (2011) Análisis financiero en condiciones de inflación, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza

Ley general de ferrocarriles nacionales, número 2873, sancionada el 18-11-1891

Ley general de sociedades, número 19.550, sancionada el 03-04-1972

Ley de contratos de trabajo, número 20.744, sancionada el 13-05-1976

Ley de concursos y quiebras, número 24.522, sancionada el 20-07-1995

Ley de riesgos de trabajo, número 24.557, sancionada el 13-09-1995

Ley de IVA, número 23.340, sancionada el 26-03-1997

Ley de Convertibilidad Austral, número 23.928, sancionada el 27-03-1991

Ley de impuesto a las ganancias, número 20.628, sancionada el 06-08-1997

Ley de competitividad, número 25.413, sancionada el 24-03-2001

Ley de riesgos de trabajo (modificación), número 26.773, sancionada el 24-10-2012

Ley de reforma de impuesto a las ganancias, número 27.430, sancionada el 29-12-2017

Ley impositiva anual de la provincia de Córdoba para el año 2019, número 10594/18, sancionada el 05-12-2018

Resolución técnica número 17, aprobada por la FACPCE el 08-12-2000

“Marifnhoff, Miguel”, (1983) Tratado de Derecho Administrativo Tomo III-A, p. 400, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

“Martino, Sofía”, (2016) Escritos contables y de administración, volumen 7, Efectos de la inflación en el análisis financiero. Análisis de un caso, Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur, Buenos Aires

Municipalidad de la ciudad de Córdoba, (2009) Pliego de contratación del servicio público de higiene urbana expediente 234542/09, ordenanza número 11.575

Municipalidad de la ciudad de Río Cuarto, (2010) Pliego de contratación del servicio público de higiene urbana aprobado por ordenanza 705/2010 y modificado por ordenanza 1157/2011

Municipalidad de la ciudad de Villa Carlos Paz, (2017) Pliego de contratación del servicio público de higiene urbana decreto 538/17, ordenanza número 6.273/17

Municipalidad de la ciudad de Villa María, (2011) Pliego de contratación del servicio público de higiene urbana expediente 50.137L, ordenanza número 6.548

“Myer, J.”, (1965) Análisis de estados financieros – Principios y Técnica, Editorial Mundi, Buenos Aires.

Ordenanza tarifaria anual de la Municipalidad de Villa María para el año 2019, número 7351/18, sancionada el 13-12-2018

“Ortiz, Gaspar”, (2004) Principios de derecho público económico - Tercera edición, p. 294, Editorial Comares, Granada.

“Perez, Jorge”, (2005) Análisis de Estados Contables, Editorial de la Universidad Católica de Córdoba, Córdoba.

“Perez, Jorge”, (2014) Análisis de Estados Financieros, Editorial de la Universidad Católica de Córdoba, Córdoba.

S.C.B.A. vs. Dico S.A.C. Construcciones (1980) Fallo del 29-04-1980, Tomo 1980-I, p. 594

“Viegas, Juan y Perez, Jorge”, (2011) Confección de Estados Financieros Prospectivos y Control de Auditoría, Editorial Osmar Buyatti, Buenos Aires.

“Yardin, Amaro”, (2010) El Análisis Marginal, Editorial Osmar Buyatti, Buenos Aires.

12.2 Fuentes web

BCRA – www.bkra.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Principales_variables_datos.asp

BANCO MUNDIAL - <https://datos.bancomundial.org/>

CCT - <https://convenios.trabajo.gob.ar/ConsultaWeb/consultaBasica.asp>

FACPCE - <https://www.facpce.org.ar/Indices-seccion.php>

INDEC - <https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipm>

INDEC - <https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc>

INFOBAE - <https://www.infobae.com/economia/2019/06/15/cinco-empresas-por-dia-se-ven-afectadas-por-problemas-de-concursos-de-acreedores-o-quebras/>

Ministerio de Energía y Minería - www.minem.gob.ar

RIESGO PAÍS HISTÓRICO - <https://www.ambito.com/contenidos/riesgo-pais-historico.html>

UNIVERSIDAD DE GRONINGEN – BASE DE DATOS DEL PROYECTO MADDISON - <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018?lang=en>